



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

Earth Physics Branch Direction de la physique du globe

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.

**Seismological Service
of Canada**

**Service sismologique
du Canada**



CANADIAN EARTHQUAKES — 1983

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1983

J. A. Drysdale and R. B. Horner

**Seismological Series
Number 93
Ottawa, Canada 1986**

**Série sismologique
Numéro 93
Ottawa, Canada 1986**

NOTE

Subsequent to the compilation of this report, the Earth Physics Branch (EPB) and the Geological Survey of Canada have been merged. The Canadian seismicity studies of the former Division of Seismology and Geomagnetism (EPB), which is mentioned in this report, are now included within the new Geophysics Division of a reorganized Geological Survey of Canada.

NOTE

Il est à noter qu'après la rédaction de ce rapport, la Direction de la physique du globe (DPG) et la Commission géologique du Canada ont été fusionnées. Les études de la séismicité du Canada Menées par l'ancienne Division de la séismologie et du géomagnétisme (DPG), dont mention est faite dans ce rapport, font maintenant partie de la nouvelle Division de la géophysique d'un Commission géologique du Canada restructurée.



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

Earth Physics Branch Direction de la physique du globe

1 Observatory Crescent
Ottawa, Canada
K1A 0Y3

1 Place de l'Observatoire
Ottawa, Canada
K1A 0Y3

**Seismological Service
of Canada**

**Service séismologique
du Canada**

CANADIAN EARTHQUAKES — 1983

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1983

J. A. Drysdale and R. B. Horner

**Seismological Series
Number 93
Ottawa, Canada 1986**

**Série séismologique
Numéro 93
Ottawa, Canada 1986**

© Minister of Supply and Services Canada 1985

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other booksiores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Hull, Quebec, Canada K1A 0S9

Earth Physics Branch,
Energy, Mines and Resources Canada,
1 Observatory Crescent,
Ottawa, Canada K1A 0Y3

Catalogue No. M74-3/93
ISBN 0-662-54481-1
ISSN 0084-8387

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1985

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnement et Services Canada
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

Direction de la physique du globe,
Énergie, Mines et Ressources Canada,
1, Place de l'Observatoire,
Ottawa, Canada K1A 0Y3

N° de catalogue M74-3/93
ISBN 0-662-54481-1
ISSN 0084-8387

ABSTRACT

During 1983, 293 earthquakes of magnitude 3.0 or greater occurred in Canada and adjacent areas of the United States and Greenland. These are listed chronologically by region in five tables following the text. Epicentral and magnitude parameters have been determined for 823 earthquakes smaller than magnitude 3.0 in or near Canada in 1983 and are plotted along with the larger events on seven epicentre maps. All events are catalogued on magnetic tape and are available upon request.

Earthquake activity occurred primarily in the recognized zones of past seismicity. A total of 32 earthquakes were felt in Canada including six less than magnitude 3.0.

The most significant activity in eastern Canada occurred in southern Ontario and western Quebec during October and early November when five earthquakes were felt. Brief details of these events are: 04 October, 3.1 m_N , in Burlington, Ontario; 07 October, 5.1 m_b , near Blue Mountain Lake in New York State; 11 October, 4.1 m_N , south of Ottawa, Ontario near North Gower; 16 October, 3.1 m_N , east of Ottawa, Ontario near Rockland; and 01 November, 3.4 m_N , near Montreal, Quebec. The New York State (Goodnow) earthquake is the largest from that area since the 05 September 1944 magnitude 5.7 Cornwall earthquake.

The strongest and most widely felt event affecting western Canada occurred on 28 October near Borah Peak, Idaho. In Canada it was felt throughout southern British Columbia, southern Alberta and southwestern Saskatchewan. The two largest earthquakes in western Canada occurred on 06 April, 5.1 m_b and on 31 July, 5.0 M_L and were located off the northwestern coast of the Queen Charlotte Islands.

In the southwestern Yukon Territory a 5.4 m_b earthquake on 30 March was felt to distances of 300 km. The largest and only felt event in northern Canada outside the southern Yukon took place near Dawson on 05 October, 4.6 M_L .

RÉSUMÉ

Au cours de l'année 1983, 293 tremblements de terre de magnitude 3.0 ou plus sont survenus au Canada et dans les régions adjacentes des États-Unis et du Groenland. Ces événements sont énumérés chronologiquement par région dans les cinq tableaux à la suite du texte. Les épicentres et magnitudes ont été déterminés pour 823 tremblements de terre de magnitude inférieure à 3.0 localisés à l'intérieur ou près des frontières canadiennes. Ces événements de même que ceux de magnitude plus importante, sont rapportés sur sept cartes des épicentres. Tous les événements sont inscrits sur ruban magnétique et sont disponibles sur demande.

L'activité séismique s'est généralement produite dans les mêmes zones séismiques que par le passé. Un total de 32 tremblements de terre ont été ressentis au Canada incluant six de magnitude inférieure à 3.0.

L'activité séismique la plus importante dans l'Est du Canada s'est déroulée dans le Sud de l'Ontario et dans l'Ouest du Québec pendant le mois d'octobre et le début de novembre lorsque cinq tremblements de terre ont été ressentis: 4 octobre, 3.1 m_N , Burlington, Ontario; 7 octobre 5.1 m_b , près de Blue Mountain Lake dans l'état de New-York; 11 octobre, 4.1 m_N , sud d'Ottawa, Ontario près de North Gower; 16 octobre, 3.1 m_N , est d'Ottawa, Ontario près de Rockland; et le 1^{er} novembre, 3.4 m_N , près de Montréal, Québec. Le tremblement de terre de l'État de New York (Goodnow) est le plus important dans cette région depuis le séisme du 5 septembre 1944 de magnitude 5.7 à Cornwall.

Dans l'Ouest du Canada, le tremblement de terre le plus important et aussi le plus largement ressenti est celui de 28 octobre près de Borah Peak, Idaho. Au Canada, il a été ressenti dans tout le Sud de la Colombie-Britannique, dans le Sud de l'Alberta et dans le Sud-Ouest de la Saskatchewan. Les tremblements de terre les plus importants localisés dans l'Ouest canadien sont ceux du 6 avril, 5.1 m_b et du 31 juillet, 5.0 M_L . Ils ont été localisés au large de la côte nord-ouest des îles de la Reine Charlotte.

Dans le Sud-Ouest du Territoire du Yukon, le 30 mars un tremblement de terre de magnitude m_b 5.4 a été ressenti jusqu'à 300 km de l'épicentre. Le plus important et le seul événement ressenti dans le Nord du Canada en excluant le Sud du Yukon, s'est produit près de Dawson le 5 octobre (4.6 M_L).

CONTENTS

	Page
Abstract.....	iii
List of Figures	vi
List of Tables.....	viii
I. Introduction.....	1
II. Canadian Seismograph Network (GSN).....	3
III. Summary of Seismic Activity for 1983.....	4
3.1. Eastern Region.....	13
3.2. Northern Region.....	21
3.3. Western Region.....	23
3.4. Central Region.....	25
3.5. St. Elias Region.....	28
Acknowledgements.....	31
References.....	32
Appendix.....	33
1. Canadian Earthquake Epicentre File (CEEF).....	33
2. Catalogues of Canadian Earthquakes.....	33

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Résumé.....	iii
Liste des figures.....	vii
Liste des tableaux.....	viii
I. Introduction.....	1
II. Réseau sismographique canadien (RSC).....	3
III. Sommaire de l'activité sismique en 1983.....	4
3.1. Région de l'Est.....	13
3.2. Région du Nord.....	21
3.3. Région de l'Ouest.....	23
3.4. Région du Centre.....	25
3.5. Région de Saint-Élie.....	28
Remerciements.....	31
Bibliographie.....	32
Annexe.....	33
1. Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens (CEEF)	33
2. Catalogues des tremblements de terre canadiens.....	33

LIST OF FIGURES

Figure		Page
1.	The five regions of Canada	2
2.	Canadian standard and regional seismograph stations -- 1983	4
3.	Eastern Canada Telemetered Network (ECTN) and other stations - 1983	5
4.	Western Canada Telemetered Network (WCTN) and other stations - 1983	7
5.	Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1983 with magnitude 4.0 or greater	8
6.	Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1983 (see also Figure 7) .	15
7.	Earthquakes in the Charlevoix region of southern Quebec - 1983	16
8.	Isoseismal map of the 17 January 1983 (19:35) Les Méchins, Quebec earthquake	17
9.	Isoseismal map of the 07 October 1983 (10:18) Goodnow, New York State earthquake, Canadian data only	18
10.	Isoseismal map of the 11 October 1983 (04:10) North Gower, Ontario earthquake	20
11.	Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1983	22
12.	Earthquakes of Western and Central Canada and adjacent areas - 1983 (see also Figure 13)	23
13.	Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1983	24
14.	Isoseismal map of the 28 October 1983 (14:06), Borah Peak, Idaho earthquake - Canadian data only	26
15.	Isoseismal map of the 06 January 1983 (02:35), Cory Mine, Saskatchewan earth- quake superimposed on a plan view of the underground mine workings (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan)	27
16.	Earthquakes of the St. Elias region and adjacent areas - 1983	29
17.	Isoseismal map of the 30 March 1983, Burwash Landing, Yukon earthquake (18:06)	30

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1. Les cinq régions du Canada	2
2. Stations sismographiques standards et régionales du Canada - 1983	4
3. Réseau de télémétrie de l'Est du Canada (RTEC) et autres stations - 1983	5
4. Réseau de télémétrie de l'Ouest du Canada (RTOC) et autres stations - 1983	7
5. Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de 1983, de magnitude supérieure ou égale à 4.0	8
6. Tremblements de terre de l'Est du Canada et des territoires avoisinants - 1983 (voir aussi la figure 7)	15
7. Tremblements de terre dans la région de Charlevoix, dans le Sud du Québec - 1983	16
8. Carte des isoséistes du séisme de Les Méchins, Québec du 17 janvier 1983 (19h35)	17
9. Carte des isoséistes du séisme de Goodnow, New York, du 07 octobre 1983 (10h18) Données canadiennes seulement	18
10. Carte des isoséistes du séisme de North Gower, Ontario du 11 octobre 1983 (04h10)	20
11. Tremblements de terre du Nord du Canada et des territoires avoisinants-1983.....	22
12. Tremblements de terre de l'ouest et du Centre du Canada et des territoires avoisinants - 1983 (voir aussi la figure 18)	23
13. Tremblements de terre dans l'extrême Sud-Ouest de la Colombie-Britannique et le Nord-Ouest de l'État de Washington - 1983	24
14. Carte des isoséistes du séisme du Pic Borah en Idaho du 28 octobre 1983 (14h06) Données canadiennes seulement	26
15. Carte des isoséistes du séisme de la mine Cory (Saskatchewan) du 06 janvier 1983 (02h35), tracée sur une coupe horizontale de la disposition souterraine de la mine (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)	27
16. Tremblements de terre de la région de Saint-Élie et des territoires avoisinants-1983	29
17. Carte des isoséistes du séisme de Burwash Landing, Yukon du 30 mars 1983 (18h06)	30

LIST OF TABLES

Table	Page
A. Canadian seismograph stations - 1983	6
B. Summary of earthquakes reported felt in Canada during 1983	9
C. Statistics on earthquake activity - 1983	14
1. Eastern Region - 1983 (Magnitude 3 and greater)	36
A. Canada	36
B. United States	39
2. Northern Region - 1983 (Magnitude 3 and greater)	40
A. Canada	40
B. Alaska (North of 64.0°N, east of 145.0°W)	43
C. Greenland	44
3. Western Region - 1983 (Magnitude 3 and greater)	45
A. Canada	45
B. United States (West of 113.0°W)	49
4. Central Region - 1983 (Magnitude 3 and greater)	50
A. Canada	50
B. United States (East of 113.0°W)	50
5. St. Elias Region - 1983 (Magnitude 3 and greater)	51
A. Canada	51
B. Alaska (South of 64.0°N, east of 145.0°W)	52

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
A. Stations séismographiques canadiennes - 1983	6
B. Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1983	11
C. Statistiques de l'activité séismique - 1983	14
1. Région de l'Est - 1983 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	36
A. Canada	36
B. États-Unis	39
2. Région du Nord - 1983 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	40
A. Canada	40
B. Alaska (Au nord du 64.0°N, à l'est du 145.0°O)	43
C. Groenland	44
3. Région de l'Ouest - 1983 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	45
A. Canada	45
B. États-Unis (À l'ouest du 113.0°O)	49
4. Région du Centre - 1983 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	50
A. Canada	50
B. États-Unis (À l'est du 113.0°O)	50
5. Région de Saint-Élie - 1983 (Magnitude supérieure ou égale à 3)	51
A. Canada	51
B. Alaska (Au sud du 64.0°N, à l'est du 145.0°O)	52

CANADIAN EARTHQUAKES — 1983

TREMBLEMENTS DE TERRE CANADIENS — 1983

J. A. Drysdale and R. B. Horner

I INTRODUCTION

This catalogue is a continuation of the annual lists of earthquakes in Canada as prepared by the Division of Seismology and Geomagnetism and the Pacific Geoscience Centre of the Earth Physics Branch (EPB), Energy, Mines and Resources Canada. An enumeration of the previous papers in this series can be found in Appendix 2. Only earthquakes with magnitude 3.0 or greater are tabulated here, although the maps and the Canadian Earthquake Epicentre File (CEEF; see Appendix 1) include all earthquakes that have been located during the year.

Earthquakes are listed in chronological order for each of the five regions of Canada shown in Figure 1. The Eastern, Northern, Western, Central and St. Elias Regions are covered in Tables 1 to 5, respectively. Subsections of these tables contain earthquakes located outside Canada.

The extension of the Canadian catalogues to include earthquakes offshore and in neighbouring countries is made for two reasons. Earthquakes near the international boundaries may be felt and/or do damage in Canada; thus they must be included in any practical study of Canadian seismicity. Secondly, an understanding of the pattern of Canadian seismicity requires a consideration of the tectonics of neighbouring areas.

Data on earthquakes outside of Canada are obtained primarily from the United States National Earthquake Information Service (NEIS) for the larger events, and for smaller events variously from the Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) for New York State, Weston

I INTRODUCTION

Le présent catalogue fait suite aux listes annuelles des tremblements de terre survenus au Canada, qui ont été préparées par la Division de la sismologie et du géomagnétisme et le Centre géoscientifique du Pacifique de la Direction de la physique du globe (DPG), d'Énergie, Mines et Ressources Canada. La liste des rapports déjà publiés qui s'inscrivent dans la série est fournie à l'annexe 2. Seuls les tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 sont énumérés, bien que les cartes et le Fichier des épïcêtres des tremblements de terre canadiens (voir l'annexe 1) comprennent tous les séismes localisés au cours de l'année.

Les tremblements de terre sont classés dans l'ordre chronologique pour chacune des cinq régions du Canada illustrées à la figure 1. Les régions de l'Est, du Nord, de l'Ouest, du Centre et de Saint-Élie sont présentées respectivement aux tableaux 1 à 5. Les sous-sections de ces tableaux portent sur les séismes localisés à l'extérieur du Canada.

Le catalogue canadien comporte en plus une énumération des tremblements de terre survenus au large des côtes et dans les pays avoisinants, et ce, pour deux raisons. En premier lieu, les tremblements de terre qui se produisent près des frontières internationales peuvent être ressentis et peuvent aussi causer des dégâts en territoire canadien; par conséquent, ils doivent être inclus dans toute étude pratique de la sismicité canadienne. En second lieu, afin de comprendre la répartition des séismes canadiens, on doit prendre en considération la tectonique des territoires adjacents.

Les données relatives aux tremblements de terre survenus à l'extérieur du Canada proviennent principalement du "United States National Earthquake Information Service" (NEIS) en ce qui concerne les séismes importants; en ce qui a trait aux tremblements de terre mineurs, les données

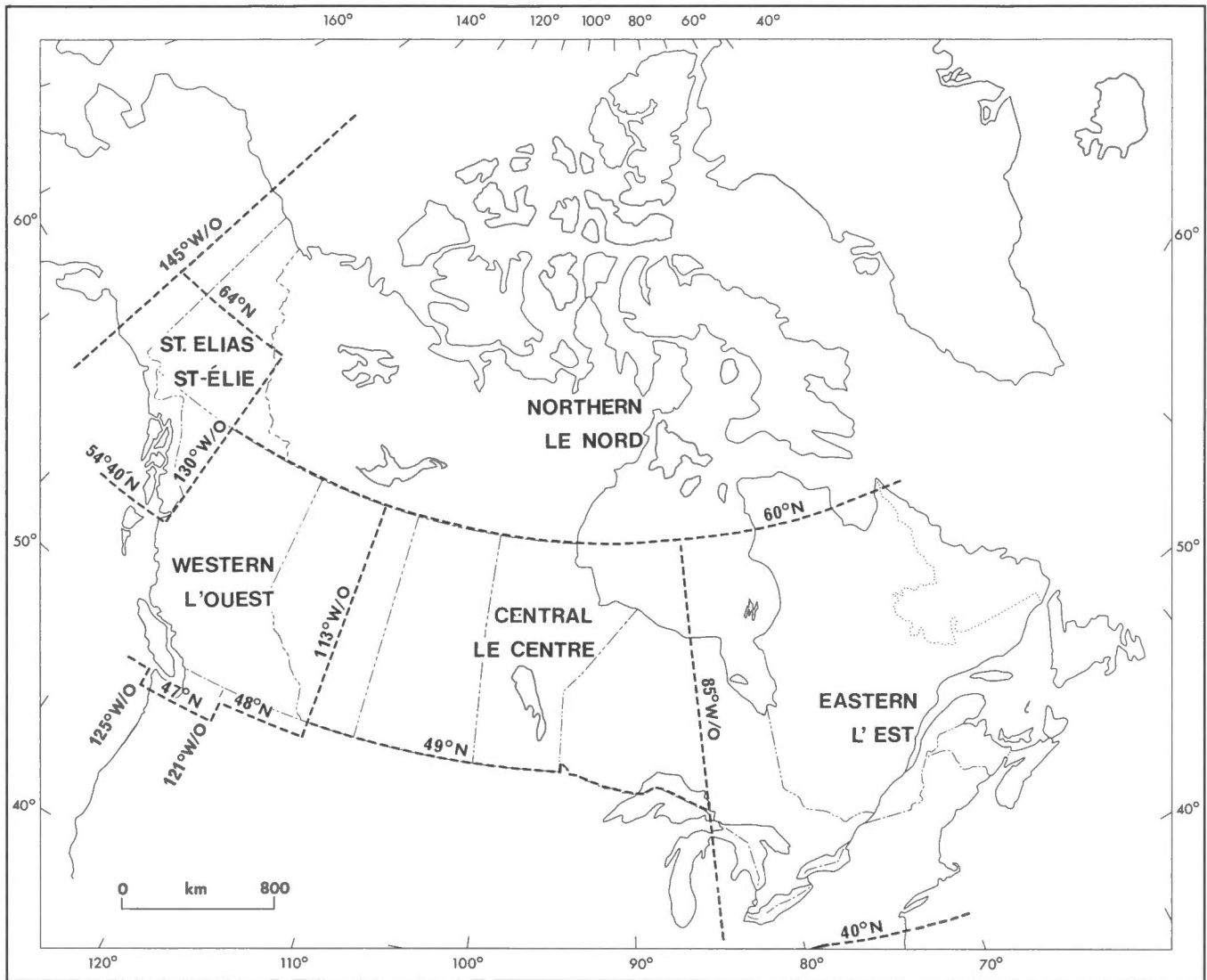


Figure 1. The five regions of Canada
 Les cinq régions du Canada

Observatory for the New England States, the University of Washington for Washington State (SEA), Palmer Observatory (PMR) for Alaska, the United States Geological Survey (USGS) for southeastern Alaska, and from the Geodetic Institute of Denmark for Greenland. Data from other foreign seismograph stations, as published in the NEIS Earthquake Data Reports (EDR), are used in this catalogue in selected cases.

proviennent d'agences diverses dont le Lamont-Doherty Geological Observatory (LDGO) pour l'État de New York, le Weston Observatory (WES) pour les États de la Nouvelle-Angleterre, l'Université de Washington (SEA) pour l'État de Washington, le Palmer Observatory (PMR) pour l'Alaska, le United States Geological Survey (USGS) pour le sud-est de l'Alaska et le Geodetic Institute du Danemark pour le Groenland. Dans certains cas particuliers, on ajoute aussi des données des stations séismographiques d'autres pays que l'on retrouve dans les "Earthquake Data Reports" (EDR) du NEIS.

The procedures used for the determination of earthquake parameters are identical to those described by Wetmiller et al. (1983) with the changes noted by Drysdale et al. (1985) for the 1982 catalogue.

II CANADIAN SEISMOGRAPH NETWORK (CSN)

Table A lists the 88 permanent seismograph stations in Canada used in the preparation of this catalogue. The standard and regional stations are plotted in Figure 2 and the Eastern and Western Canada Telemetered Networks in Figure 3 (ECTN) and Figure 4 (WCTN). Detailed notes regarding instrumentation, calibration and changes to the stations can be found in the report "Canadian Seismograph Operations - 1983" *Annuaire séismographique du Canada - 1983* (Shannon et al., 1984).

Not included in Figures 2 to 4 or Table A are stations operated by Canadian universities in British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario and Newfoundland. Some information on such stations may be found in Chapter II of the 1983 "Canadian Geophysical Bulletin" (Gibb, 1983).

The magnification levels of the short-period seismographs of the Canadian Seismograph Network during 1983 permitted location of most events of magnitude 3.5 or greater in Canada. In southern British Columbia and parts of the St. Lawrence and Ottawa Valleys, the relatively closer seismograph spacing permitted location of most events above magnitude 2.0. Within the southern Vancouver Island - Puget Sound area and the Charlevoix, Quebec area many events smaller than magnitude 2.0 have been located.

Les procédures utilisées pour déterminer les paramètres séismiques sont identiques à ceux qui ont été décrits par Wetmiller et al. (1983) avec les modifications signalées par Drysdale et al. (1985) pour le catalogue de 1982.

II RÉSEAU SÉISMOGRAPHIQUE CANADIEN (RSC)

Le tableau A énumère les 88 stations séismographiques permanentes au Canada qui ont été utilisées pour préparer le présent catalogue. Les stations standards et régionales sont reportées à la figure 2, les stations du Réseau de télémétrie de l'Est du Canada (RTEC), à la figure 3, et les stations du Réseau de télémétrie de l'Ouest du Canada (RTOC), à la figure 4. Des détails concernant l'appareillage, l'étalonnage et les modifications des stations sont consignés dans le rapport intitulé «Canadian Seismograph Operations - 1983/Annuaire séismographique du Canada - 1983» (Shannon et al., 1984).

Ni les figures 2 à 4 ni le tableau A ne font mention des stations séismographiques dirigées par les universités canadiennes en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario et à Terre-Neuve. On peut trouver des renseignements sur ces stations dans le «Canadian Geophysical Bulletin - 1983», chapitre II (Gibb, 1983).

Les niveaux d'amplification des séismographes de courte période du Réseau séismographique canadien au cours de 1984 ont permis la localisation de la majeure partie des tremblements de terre de magnitude supérieure ou égale à 3.5 qui se sont produits au Canada. La densification relative des stations, dans le sud de la Colombie-Britannique et dans certaines parties des vallées du Saint-Laurent et de l'Outaouais, a permis de localiser la plupart des séismes de magnitude supérieure à 2.0. Dans la région de Charlevoix (Québec) et les districts du sud de l'île Vancouver et de la baie Puget, plusieurs séismes de magnitude inférieure à 2.0 ont été localisés.

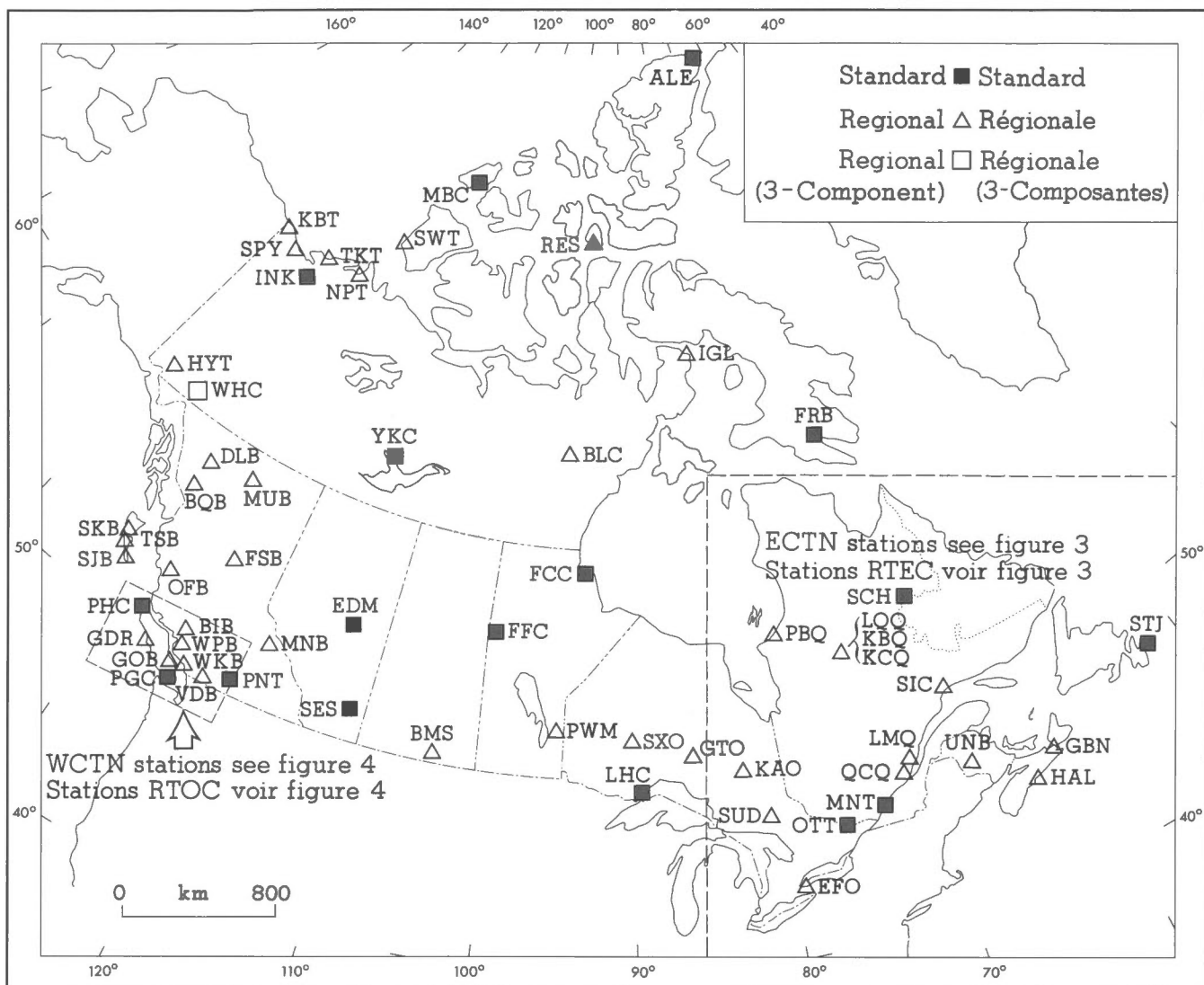


Figure 2. Canadian standard and regional seismograph stations - 1983
 Stations sismographiques standards et régionales du Canada - 1983

III SUMMARY OF SEISMIC ACTIVITY FOR 1983

Seismic activity within each of the five regions of Canada (Figure 1) is discussed in the following sections. Parameters of all earthquakes magnitude 3.0 or greater are given in Tables 1 to 5. Table B describes 32 earthquakes reported felt in Canada, including 6 with magnitude less than 3.0 that are not listed in Tables 1 to 5. Table C provides a statistical breakdown by region and magnitude for all 1116 earthquakes analysed in 1983. Figure 5

III SOMMAIRE DE L'ACTIVITÉ SÉISMIQUE EN 1983

L'activité sismique dans chacune des cinq régions du Canada (figure 1) est décrite brièvement dans les sections ci-dessous. Les paramètres des tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 3.0 sont présentés aux tableaux 1 à 5. Le tableau B donne un aperçu des 32 tremblements de terre rapportés ressentis au Canada, lesquels comprennent 6 séismes de magnitude inférieure à 3.0 qui n'apparaissent pas

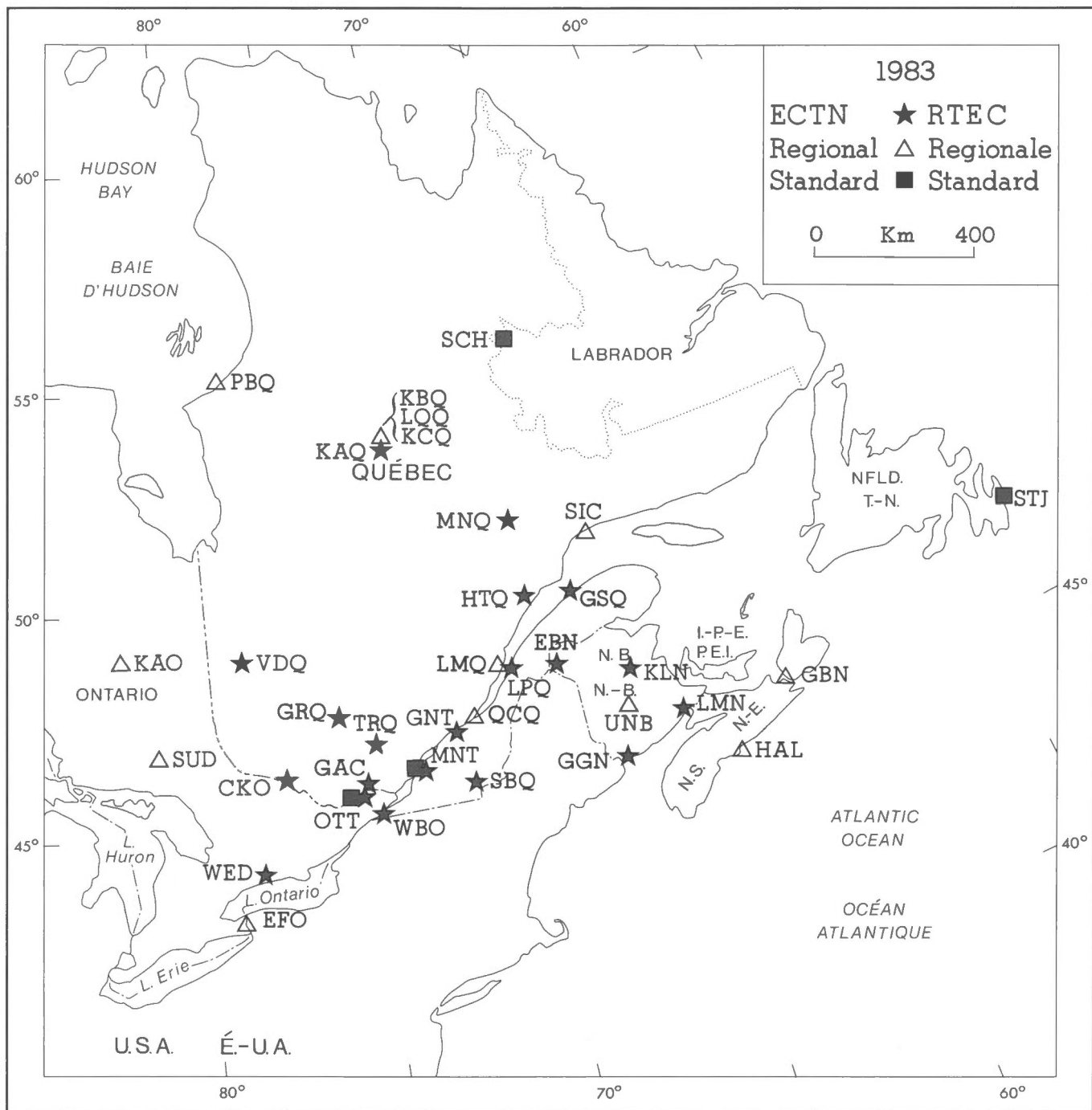


Figure 3. Eastern Canada Telemetered Network (ECTN) and other stations - 1983
Réseau de télémétrie de l'Est du Canada (RTEC) et autres stations - 1983

TABLE A /TABLEAU A

Canadian Seismograph Stations/Stations sismographiques canadiennes - 1983

+ALB	Alberni, B.C./C.-B.	MNB	Mount Dainard, B.C./Mont Dainard, C.-B.
#ALE	Alert, N.W.T./T.N.-O.	+MNQ	Manicouagan, Que./QC
BIB ¹	Bowen Island, B.C./C.-B.	++MNT	Montréal, Que./QC
BLC	Baker Lake, N.W.T./T.N.-O.	MUB	Muncho Lake, B.C./C.-B.
BMS	Big Muddy Lake, Sask.	+NAB	Nanaimo, B.C./C.-B.
BQB	Bob Quinn Lake, B.C./ Lac Bob Quinn, C.-B.	NPT	Nicholson Point, N.W.T./Presqu'île Nicholson, T.N.-O.
+CBB	Campbell River, B.C./C.-B.	OFB	Ocean Falls, B.C./C.-B.
+CKO	Chalk River, Ont.	++OTT	Ottawa, Ont.
*DLB	Dease Lake, B.C./C.-B.	+OZB ²	Mt. Ozzard, B.C./C.-B.
+EBN	Edmundston, N.B./N.-B.	PBQ	Poste-de-la-Baleine, Que./QC
+EDB	Eliza Dome, B.C./C.-B.	+PFB ⁵	Port Renfrew, B.C./C.-B.
#EDM	Edmonton, Alta./Alb.	++PGC	Sidney, B.C./C.-B.
*EFO	Effingham, Ont.	#PHC	Port Hardy, B.C./C.-B.
+ETB	Estevan Point, B.C./C.-B.	#PNT	Penticton, B.C./C.-B.
#FCC	Fort Churchill, Man.	PWM	Pinawa, Man.
#FFC	Flin Flon, Man.	QCQ	Québec, Que./QC
#FRB	Frobisher, N.W.T./T.N.-O.	**RES	Resolute, N.W.T./T.N.-O.
*FSB	Fort St. James, B.C./C.-B.	+SBQ	Sherbrooke, Que./QC
+++GAC	Glen Almond, Que./QC	#SCH	Schefferville, Que./QC
GBN ²	Guysborough, N.S./N.-É.	#SES	Suffield, Alta./Alb.
GDR	Gold River, B.C./C.-B.	+SHB	Sechelt, B.C./C.-B.
+GGN	St. George, N.B./N.-B.	SIC	Sept-Iles, Que./QC
+GNT	Gentilly, Que./QC	SJB	Cape St. James, B.C./Cap St. James, C.-B.
GOB	Galiano Island, B.C./ Ile Galiano, C.-B.	SKB	Skidegate, B.C./C.-B.
+GRQ	Grand-Remous, Que./QC	+SNB	Saturna Island, B.C./Ile Saturna, C.-B.
+GSQ	Grosses-Roches, Que./QC	SPY	Shingle Point, Y.T./T.Y.
GTO	Geraldton, Ont.	#STJ	St. John's, Nfld./St-Jean, T.-N.
HAL	Halifax, N.S./N.-É.	SUD	Sudbury, Ont.
+HNB	Haney, B.C./C.-B.	SWT	Sachs Harbour, N.W.T./T.N.-O.
+HTQ	Hauterive, Que./QC	SKO	Sioux Lookout, Ont.
HYT	Haines Junction, Y.T./T.Y.	TKT	Tuktoyaktut, N.W.T./T.N.-O.
IGL	Igloolik, N.W.T./T.N.-O.	+TRQ	Mont-Tremblant, Que./QC
#INK	Inuvik, N.W.T./T.N.-O.	TSB	Tasu, B.C./C.-B.
KAO	Kapusksing, Ont.	UNB	Fredericton, N.B./N.-B.
+KAQ ³	La Grand-4, Que./QC	VDB ⁶	Vedder Mountain, B.C./Mont Vedder, C.-B.
KBT	Komakuk Beach, Y.T./T.Y.	+VDQ	Val-d'Or, Que./QC
+KLN	McKendrick Lake, N.B./ Lac McKendrick, N.-B.	+VGZ	Gonzales, B.C./C.-B.
#LHC	Thunder Bay, Ont.	+WBO	Williamsburg, Ont.
+LMN	Caledonia Mountain, N.B./N.-B.	+WEO	Welcome, Ont.
LMQ	La Malbaie, Que./QC	+WHB	Whistler, B.C./C.-B.
+LPQ	La Pocatière, Que./QC	*WHC	Whitehorse, Y.T./T.Y.
LQQ ⁴	La Grande-4, Que./QC	WKB	White Rock, B.C./C.-B.
#MBC	Mould Bay, N.W.T./T.N.-O.	WPB ¹	Watts Point, B.C./Pointe Watts, C.-B.
		#YKC	Yellowknife, N.W.T./T.N.-O.

Standard six-component analogue station
Station standard analogue à six composantes

Regional station, vertical-component short-period only, unless otherwise noted
Station régionale de courte période à composante verticale seulement, sauf indication contraire

* Regional station, three-component short-period
Station régionale de courte période à trois composantes

TABLE A (cont'd)/TABLEAU A (fin)

- ** Regional station, short and long-period vertical components only
 Station régionale, composantes verticales à courte et à longue période
- + Triggered digital station, SPZ only; continuous analogue monitor at some stations
 Station numérique avec déclenchement, CPZ seulement; moniteur analogue continu à quelques stations
- ++ Standard six-component analogue and triggered digital (SPZ) station
 Station standard analogue à six composantes et station numérique (CPZ) avec déclenchement
- +++ Modified borehole seismograph (SRO)
 Séismographe à trou de sonde de type ORS modifié
1. Commenced 20 January/Mise en marche le 20 janvier.
 2. Commenced 03 May/Mise en marche le 03 mai.
 3. Commenced 21 March/Mise en marche le 21 mars.
 4. Commenced 23 February/Mise en marche le 23 février.
 5. Commenced 15 June/Mise en marche le 15 juin.
 6. Commenced 04 January/Mise en marche le 04 janvier.

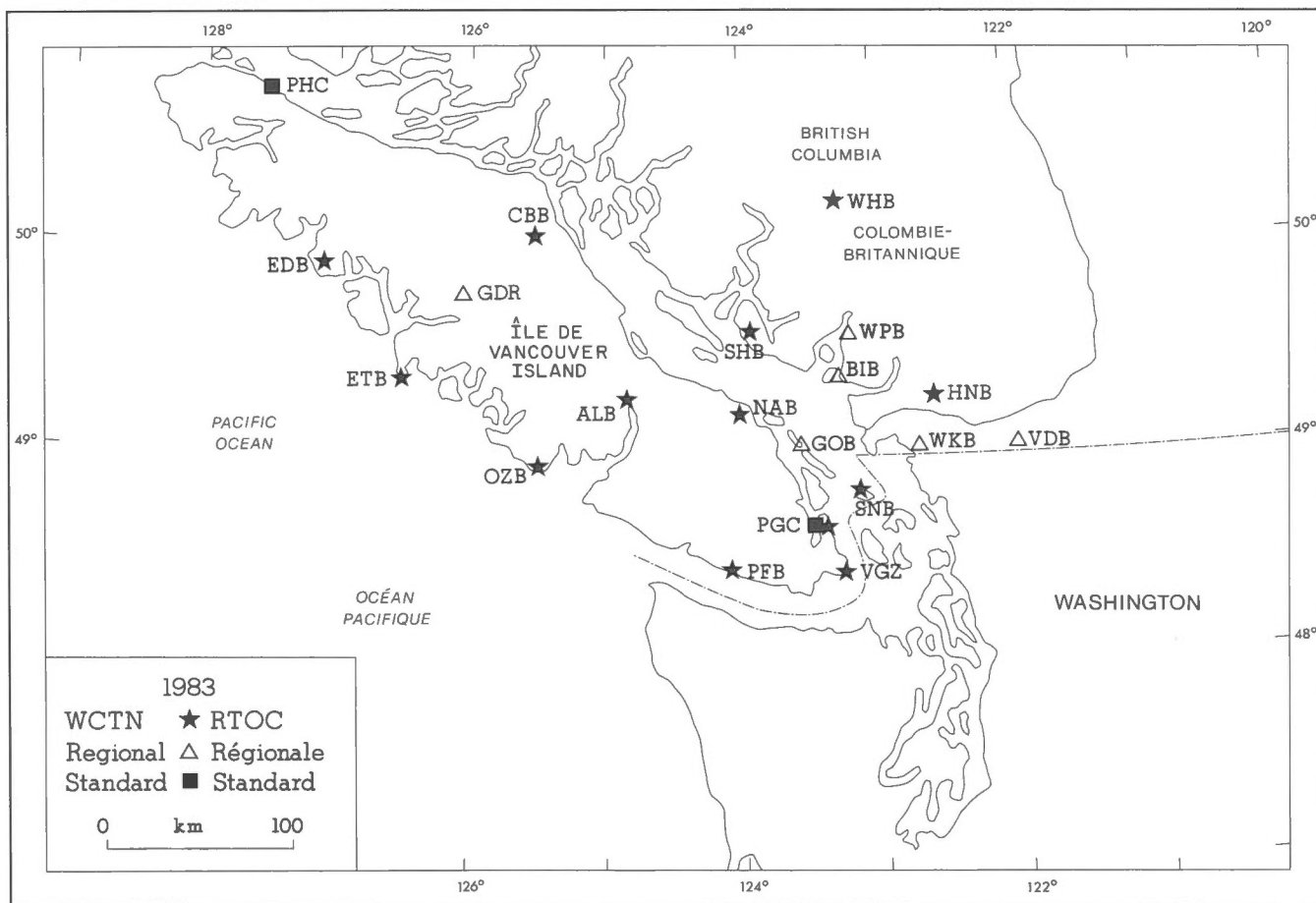


Figure 4. Western Canada Telemetered Network (WCTN) and other stations - 1983
 Réseau de télémétrie de l'Ouest du Canada (RTOC) et autres stations - 1983

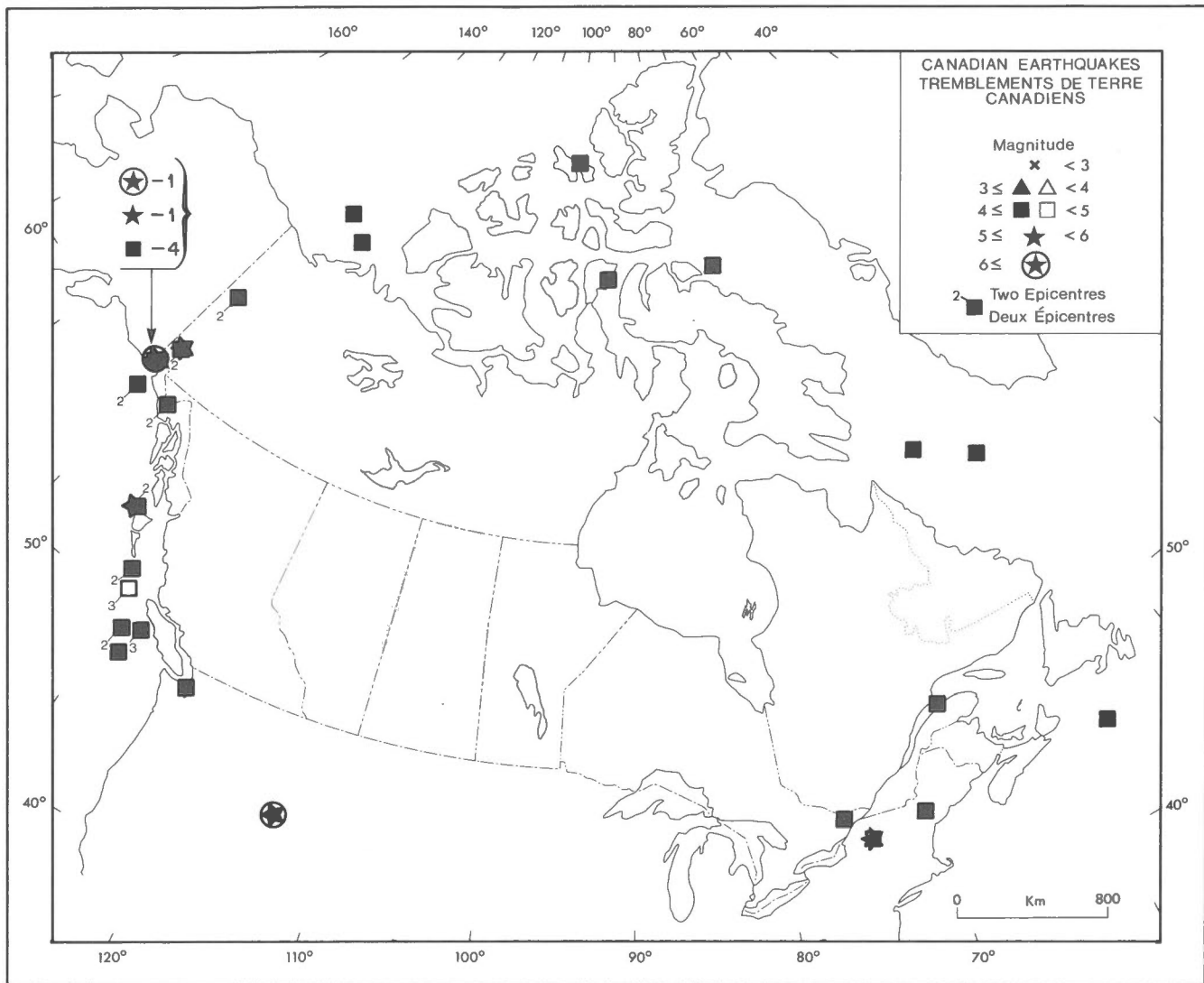


Figure 5. Earthquakes in Canada and adjacent areas during 1983 with magnitude 4.0 or greater
 Tremblements de terre au Canada et dans les territoires avoisinants au cours de
 1983, de magnitude supérieure ou égale à 4.0

shows 45 earthquakes with magnitude 4.0 or greater of which 28 were located in Canada.

dans les tableaux 1 à 5. Le tableau C présente un sommaire statistique, par région et magnitude, des 1116 tremblements de terre analysés en 1983. La figure 5 rend compte de 45 tremblements de terre de magnitude égale ou supérieure à 4.0 dont 28 localisés au Canada.

TABLE B

Summary of Earthquakes Reported Felt in Canada During 1983

Date and Time (UT)	Magnitude	Location and Remarks
Jan. 06 02:35	2.7 m_N	Induced earthquake, 15 km west of Saskatoon, Sask. Felt over 80 square km on the surface above the Cory Potash Mine. Maximum intensity IV. See Figure 15.
Jan. 17 19:35	4.1 m_N	Near Les Méchins, Quebec. Felt, maximum intensity IV. Perceptible to 60 km. See Figure 8.
Jan. 22 13:40	3.3 M_L	Northern B.C. Felt at Dunster.
Feb. 05 06:38	3.6 M_L	Vancouver Island, B.C. Felt strongly at Ucluelet.
Feb. 11 15:46	3.5 m_N	Lower St. Lawrence river, Quebec. Felt, intensity (IV) at Ragueneau; intensity (III) at Pointe-aux-Outardes, Hauterive and Baie-Comeau.
Mar. 21 03:30	2.8 m_N	North of Quebec City, Quebec. Maximum intensity (IV). Heard rather than felt, particularly in Beauport and Quebec City (lower town). Also noticed (IV) in Boischatel, Courville Orsainville. Noticed (III) in Charlesbourg, Lac-St-Charles, Neufchatel, Quebec City (upper town).
Mar. 30 18:06	5.4 m_b	Southwestern Yukon Territory. Felt to distances of 200 to 300 km. Maximum intensity IV-V at Burwash Landing, Y.T. Felt slightly at Atlin, B.C. Approximately 70 aftershocks recorded at HYT to the end of March. See Figure 17.
Mar. 30 18:49	4.8 M_L	Southwest Yukon Territory. Largest aftershock. Felt at Burwash Landing.
Apr. 06 09:22	5.1 m_b	Queen Charlotte Islands, B.C. Felt at Queen Charlotte City, Sandspit and Drizzle Lake, B.C. Felt in southeastern Alaska at Craig, Petersburg and Wrangell.
May 12 17:26	3.5 m_N	Miramichi, New Brunswick. Heard at Holmes Lake like a thunderclap.
May 13 23:40	3.9 m_N	Miramichi, New Brunswick. Felt strongly at Holmes Lake. Also felt at Boiestown, Woodstock, Moncton and Fredericton.
May 16 02:01	3.8 m_N	Charlevoix region, Quebec. Felt in Kamouraska, Baie-St-Paul, La Malbaie, Riviere-du-Loup and St-Brigitte-de-Laval.
June 02 06:30	3.3 m_N	Charlevoix region, Quebec. Felt and heard most strongly at St-Irénée. Also felt and heard at St-Hilarion, Baie-St-Paul, and La Malbaie. Felt as a sharp jolt and sounded like a passing truck.
June 04 05:00	2.9 m_N	Charlevoix region, Quebec. Felt and heard at Ste-Anne-de-La-Pocatiere.
July 06 01:47	2.6 M_L	Queen Charlotte Islands, B.C. Felt mildly at Masset.
July 06 06:19	3.9 M_L	Queen Charlotte Islands, B.C. Felt at Masset and Port Clements.
July 08 08:12	3.7 M_L	Southeastern British Columbia. Felt at Nelson.

TABLE B continued

Summary of Earthquakes Reported Felt in Canada During 1983

Date and Time (UT)	Magnitude	Location and Remarks
July 31 16:11	5.0 M_L	Queen Charlotte Islands, B.C. Felt at Queen Charlotte City, Tlell and by a field party (II) west of Skidegate.
Aug. 28 12:47	4.1 M_c	Olympic Peninsula, Washington. Felt (IV) at Hadlock, Oak Harbour and Port Townsend. Felt in the Clallam, Island, Jefferson, Kitsap, San Juan, Skagit and Snohomish Counties. Felt mildly on southern Vancouver Island from Sooke to Victoria, B.C.
Sep. 22 13:22	3.0 M_L	Queen Charlotte Islands, B.C. Felt at Drizzle Lake.
Oct. 04 17:18	3.1 m_N	Burlington, Ontario. Felt (IV) in east Burlington. Most strongly felt in the area bounded by Lakeshore Blvd., Hwy 5, Aldershot and Bronte Rd. Felt slightly in Hamilton and Oakville.
Oct. 05 09:39	4.6 M_L	Yukon Territory. Felt at Dawson.
Oct. 07 10:18	5.1 m_b	Goodnow, N.Y., near Blue Mt. Lake. One person injured at Minerva. Slight damage (VI) near epicentre. Felt (V) in many areas of upstate New York. Felt throughout the northeastern United States and parts of Ontario and Quebec. Intensities in Canada III to V. See Figure 9.
Oct. 11 04:10	4.1 m_N	Near North Gower, Ontario south of Ottawa. Felt and heard strongly in North Gower, Richmond, Manotick, Ottawa area. Maximum intensity (V). Felt in eastern Ontario and western Quebec. See Figure 10.
Oct. 13 08:57	1.2 m_N	Near North Gower, Ontario. Aftershock. Felt and heard by one person in Munster Hamlet.
Oct. 16 03:00	3.1 m_N	Near Rockland, Ontario, east of Ottawa. Felt at Rockland, Wendover, and Orleans, Ontario, and in Quebec on the north shore of the Ottawa River.
Oct. 16 03:04	2.0 m_N	Near Rockland, Ontario. Aftershock. Felt at Wendover.
Oct. 22 22:14	3.9 M_L	North of Kamloops, B.C. Felt mildly at Clearwater and Little Fork. Not felt at Bridge Lake, 100 Mile House and Lac La Hache.
Oct. 28 14:06	7.3 M_S	Borah Peak eastern Idaho. Maximum intensity IV in Canada. Felt in southern British Columbia, southern Alberta and southwestern Saskatchewan. No damage reported. See Figure 14.
Nov. 01 10:16	3.4 m_N	Near Montreal, Que. Felt in Montreal.
Nov. 09 09:59	3.6 M_L	Southeastern B.C. Felt in coal mine at Sparwood.
Nov. 17 15:32	3.7 m_N	Miramichi area, N.B. Felt in Bathurst and Woodstock, N.B.
Dec. 08 12:23	3.0 m_N	Oak Bay, N.B. Felt at the dam site at Milltown and St. Stephen. Also felt at Calais, Maine.

TABLEAU B

Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1983

Date et Heure (TU)	Magnitude	Lieu et remarques
06 jan. 02h35	2,7 m_N	Séisme artificiel à 15 km à l'ouest de Saskatoon (Saskatchewan). Ressenti sur 80 km ² à la surface, au-dessus de la mine Cory Potash. Degré d'intensité maximale IV. Voir la figure 15.
17 jan. 19h35	4,1 m_N	À proximité de Les Méchins (Québec). Ressenti, degré d'intensité maximale IV. Perceptible à une distance de 60 km. Voir la figure 8.
22 jan. 13h40	3,3 M_L	Partie septentrionale de la Colombie-Britannique. Ressenti à Dunster.
5 fév. 06h38	3,6 M_L	Île de Vancouver (C.-B.). Ressenti fortement à Ucluelet.
11 fév. 15h46	3,5 m_N	Bas Saint-Laurent. Ressenti, degré d'intensité IV à Ragueneau, degré d'intensité III à Pointe-aux-Outardes, Hauterive et Baie-Comeau (Québec).
21 mars 03h30	2,8 m_N	Au nord de Québec (Québec). Degré d'intensité maximale IV. Entendu plutôt que ressenti, notamment à Beauport et à Québec (basse-ville). Remarqué également (IV) à Boischatel, Courville et Orsainville. Remarqué (III) à Charlesbourg, Lac-Saint-Charles, Neufchatel, Québec (Haute-ville).
30 mars 18h06	5,4 m_b	Sud-ouest du Territoire du Yukon. Ressenti à des distances de 200 à 300 km. Degré d'intensité maximale IV à V à Burwash Landing (Yukon). Ressenti légèrement à Atlin (C.-B.); environ 70 répliques enregistrées à la station HYT jusqu'à la fin de mars. Voir la figure 17.
30 mars 18h49	4,8 M_L	Sud-ouest du Territoire du Yukon. Réplique la plus forte. Ressentie à Burwash Landing, (Yukon).
6 avr. 09h22	5,1 m_b	Îles de la Reine-Charlotte (C.-B.). Ressenti à Queen Charlotte City, Sandspit et Drizzle Lake (C.-B.). Ressenti dans le sud-est de l'Alaska à Craig, Petersburg et Wrangell.
12 mai 17h26	3,5 m_N	Miramichi, Nouveau-Brunswick. Entendu à Holmes Lake comme étant semblable au bruit du tonnerre.
13 mai 23h40	3,9 m_N	Miramichi (Nouveau-Brunswick). Ressenti fortement à Holmes Lake. Ressenti aussi à Boiestown, Woodstock, Moncton et Fredericton (N.-B.).
16 mai 02h01	3,8 m_N	Région de Charlevoix (Québec). Ressenti à Kamouraska, Baie-Saint-Paul, La Malbaie, Rivière-du-Loup et Sainte-Brigitte-de-Laval.
2 juin 05h00	3,3 m_N	Région de Charlevoix (Québec). Ressenti et entendu le plus fortement à Saint-Hilarion, à Baie-Saint-Paul, et à La Malbaie. Ressenti comme secousse brusque et entendu comme le passage d'un camion.
4 juin 05h00	2,9 m_N	Région de Charlevoix (Québec). Ressenti et entendu à Sainte-Anne-de-La-Pocatière.

TABLEAU B suite

Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1983

Date et Heure (TU)	Magnitude	Lieu et remarques
6 juil. 01h47	2,6 M_L	Îles de la Reine-Charlotte (C.-B.). Ressenti légèrement à Masset.
6 juil. 06h19	3,9 M_L	Îles de la Reine-Charlotte (C.-B.). Ressenti à Masset et à Port Clements.
8 juil. 08h12	3,7 M_L	Sud-est de la Colombie-Britannique. Ressenti à Nelson (C.-B.).
31 juil. 16h11	5,0 M_L	Îles de la Reine-Charlotte (C.-B.). Ressenti à Queen Charlotte City, à Tlell et aussi par une équipe sur le terrain (II) à l'ouest de Skidegate.
28 août 12h47	4,1 M_C	Péninsule Olympic (État de Washington). Ressenti (IV) à Hadlock, Oak Harbour et Port Townsend. Ressenti dans les comtés de Clallam, Island, Jefferson, Kitsap, San Juan, Skagit et Snohomish. Ressenti légèrement dans la partie sud de l'île de Vancouver, de Sooke jusqu'à Victoria (C.-B.).
22 sept. 13h22	3,0 M_L	Îles de la Reine-Charlotte (C.-B.). Ressenti à Drizzle Lake.
4 oct. 17h18	3,1 m_N	Burlington, Ontario. Ressenti (IV) à Burlington-Est. A été ressenti le plus fortement dans la région bordée par le Boulevard Lakeshore, l'Autoroute 5 et les routes Aldershot et Bronte. Ressenti faiblement à Hamilton et Oakville.
5 oct. 09h39	4,6 M_L	Territoire du Yukon. Ressenti à Dawson (Yukon).
7 oct. 10h18	5,1 m_b	Goodnow, New York, à proximité du lac Blue Mountain. Une personne blessée à Minerva. De légers dégâts (VI) près de l'épicentre. Ressenti (V) dans plusieurs régions de la partie septentrionale de l'État de New York. Ressenti dans tout la partie nord-est des États-Unis et dans certaines parties de l'Ontario et dans certaines parties de l'Ontario et du Québec. Degré d'intensité s'échelonnant de III à V au Canada. Voir la figure 9.
11 oct. 04h10	4,1 m_N	Près de North Gower (Ontario). Ressenti et entendu fortement à North Gower, Richmond, Manotick et dans la région d'Ottawa. Intensité maximale (V). Ressenti dans l'est de l'Ontario et dans l'ouest du Québec. Voir la figure 10.
13 oct. 08h57	1,2 m_N	Près de North Gower, Ontario, sud d'Ottawa. Réplique. Ressentie et entendue par une personne à Munster Hamlet (Ontario).
16 oct. 03h00	3,1 m_N	Près de Rockland, Ontario. À l'est d'Ottawa (Ontario). Ressenti à Rockland, Wendover, Orleans (Ontario) et sur la rive nord de la rivière des Outaouais.
16 oct. 03h04	2,0 m_N	Près de Rockland, Ontario. Réplique. Ressentie à Wendover (Ontario).

TABLEAU B suite

Sommaire des tremblements de terre rapportés ressentis au Canada en 1983

Date et Heure (TU)	Magnitude	Lieu et remarques
22 oct. 22h14	3,9 M_L	Au nord de Kamloops (C.-B.). Ressenti légèrement à Clearwater et Little Fork (C.-B.). Non ressenti à Bridge Lake, 100 Mile House et Lac La Hache.
28 oct. 14h06	7,3 m_S	Borah Peak, Est de l'Idaho. Degré d'intensité maximale IV au Canada. Ressenti dans le sud de la Colombie-Britannique, dans le Sud de l'Alberta et le Sud-Ouest de la Saskatchewan. Aucun dégât n'a été signalé. Voir la figure 14.
01 nov. 10h16	3,4 m_N	À proximité de Montréal (Québec). Ressenti à Montréal.
09 nov. 09h59	3,6 M_L	Sud-Est de la Colombie-Britannique. Ressenti dans une mine de charbon à Sparwood (C.-B.).
17 nov. 15h32	3,7 m_N	Région de Miramichi (N.-B.). Ressenti à Bathurst et Woodstock (N.-B.).
08 déc. 12h23	3,0 m_N	Région d'Oak Bay (N.-B.). Ressenti au site du barrage à Milltown et St. Stephen. Ressenti aussi à Calais (Maine).

3.1 Eastern Region

The Eastern Region lies east of 85°W and includes Canada south of 60°N and the United States north of 40°N (Figure 1). Earthquakes of the Eastern Region are listed in Table 1 (magnitude 3.0 or greater) and are plotted on Figure 6, which also shows earthquakes in the southeastern part of the Northern Region. Events in the American portion of the Eastern Region are entered in the CEEF (see Appendix 1) only if their magnitude is 2.5 or greater, or if they lie within 100 km of the International Border. The seismicity distribution is concentrated in the recognized seismic zones of: Miramichi, New Brunswick; Laurentian Slope; Lower St. Lawrence, Quebec; Charlevoix, Quebec; and western Quebec.

Seismicity in the Charlevoix area is shown in more detail in Figure 7. The six-element, short-period vertical tele-

3.1 Région de l'Est

La région de l'Est s'étend à l'est du 85°O et comprend la partie du Canada au sud du 60°N et la section des États-Unis au nord du 40°N (figure 1). Les tremblements de terre (de magnitude égale ou supérieure à 3.0) survenus dans cette région sont énumérés au tableau 1 et reportés à la figure 6, qui montre aussi les séismes de la partie sud-est de la région du Nord. En ce qui concerne les séismes survenus dans la partie américaine de la région de l'Est, seuls ceux qui ont une magnitude de 2.5 au moins ou qui se sont déclenchés en deçà de 100 km de la frontière internationale sont catalogués dans le fichier CEEF (voir l'annexe 1). L'activité séismique est concentrée dans les zones séismiques de: Miramichi, Nouveau-Brunswick; Talus continental laurentien; Bas saint-Laurent, Québec; Charlevoix, Québec; et Ouest du Québec.

La figure 7 montre plus en détail la séismicité de la région de Charlevoix. Elle présente aussi le réseau de télémétrie

TABLE C /TABLEAU C

Statistics on Earthquake Activity - 1983
Statistique de l'activité séismique - 1983

Region/Région	Number/Nombre					Felt in/ Ressenti au Canada
	M \geq 5.0	4.9 \geq M \geq 4.0	3.9 \geq M \geq 3.0	M \geq 3.0	M < 3.0	
<u>East/Est</u>						
Canada	0	4	33	37	255	15
U.S.A./É.-U.A.	1	1	6	8	20	1
<u>North/Nord</u>						
Canada	0	8	61	69	53	1
U.S.A./É.-U.A.	0	0	9	9	4	0
Greenland/Groenland	0	2	2	4	0	0
<u>West/Ouest</u>						
Canada	2	11	53	66	270	8
U.S.A./É.-U.A.	1	2	3	6	103	1
<u>Central/Centre</u>						
Canada	0	0	0	0	3	1
U.S.A./É.-U.A.	0	0	1	1	0	0
<u>St. Elias/Saint-Élie</u>						
Canada	1	2	20	23	53	5
Alaska	2	8	60	70	62	0
Total	7	38	248	293	823	32

metered array shown in Figure 7 was installed on 30 August 1977 to augment monitoring by regional stations.

Sporadic seismic activity continued in the Miramichi, N.B. area; the largest event, 3.9 m_N , occurred 13 May (23:40) and was widely felt in New Brunswick (Table B). A field aftershock survey was conducted 05 July to 23 July in the Miramichi by the Earth Physics Branch (R.J. Wetmiller coordinator) with participation by the United States Geological Survey (Menlo Park, California). Two calibration shots were set off to obtain more accurate local crustal velocities. Approximately one hundred micro earthquakes ($M \leq 1.9$) were recorded well enough by the temporary field array to be located. The distribution of the activity was similar but not identical to that found in the 1982 field survey

composé de 6 stations dotées chacune d'un séismomètre vertical à courte période qui est entré en service le 30 août 1977 afin d'améliorer la surveillance effectuée par les stations régionales.

La séismicité sporadique s'est poursuivie dans la région de Miramichi (N.-B.); la secousse la plus forte (3,9 m_N) s'est produit le 13 mai (23h40) et a été ressentie de façon assez générale au Nouveau-Brunswick (tableau B). La Direction de la physique du globe, sous la coordination de R.J. Wetmiller, avec la participation de la United States Geological Survey (Menlo Park, Californie), a mené dans la région de Miramichi un leve de terrain des répliques séismiques du 5 au 23 juillet. Deux tirs d'étalonnage ont été effectués afin d'obtenir une mesure plus exacte des vitesses séismiques locales. Le réseau de sismographes installé provisoirement sur le terrain a enregistré une

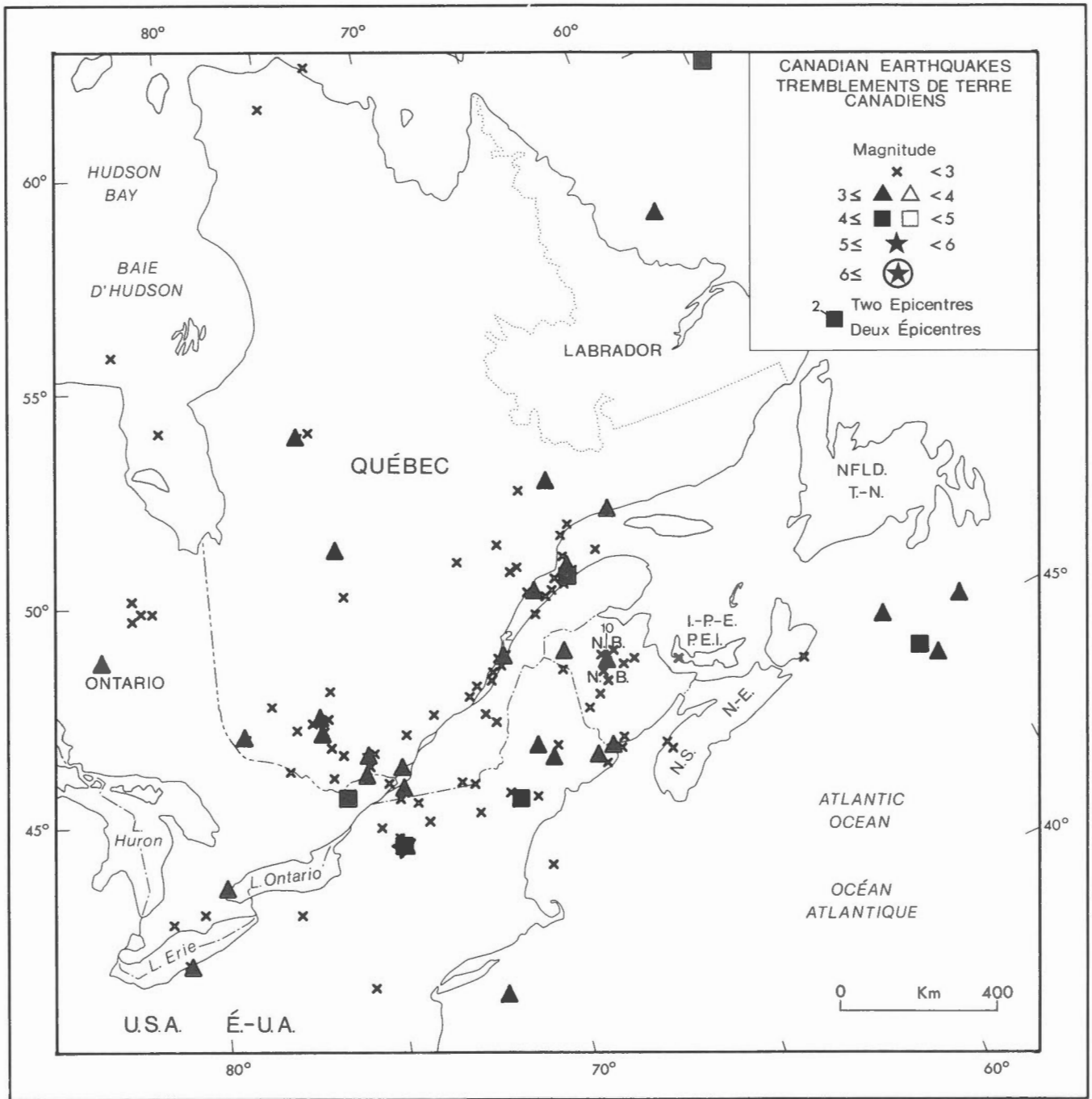


Figure 6. Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas - 1983 (see also Figure 7)
 Tremblements de terre de l'Est du Canada et des territoires avoisinants - 1983
 (voir aussi la figure 7)

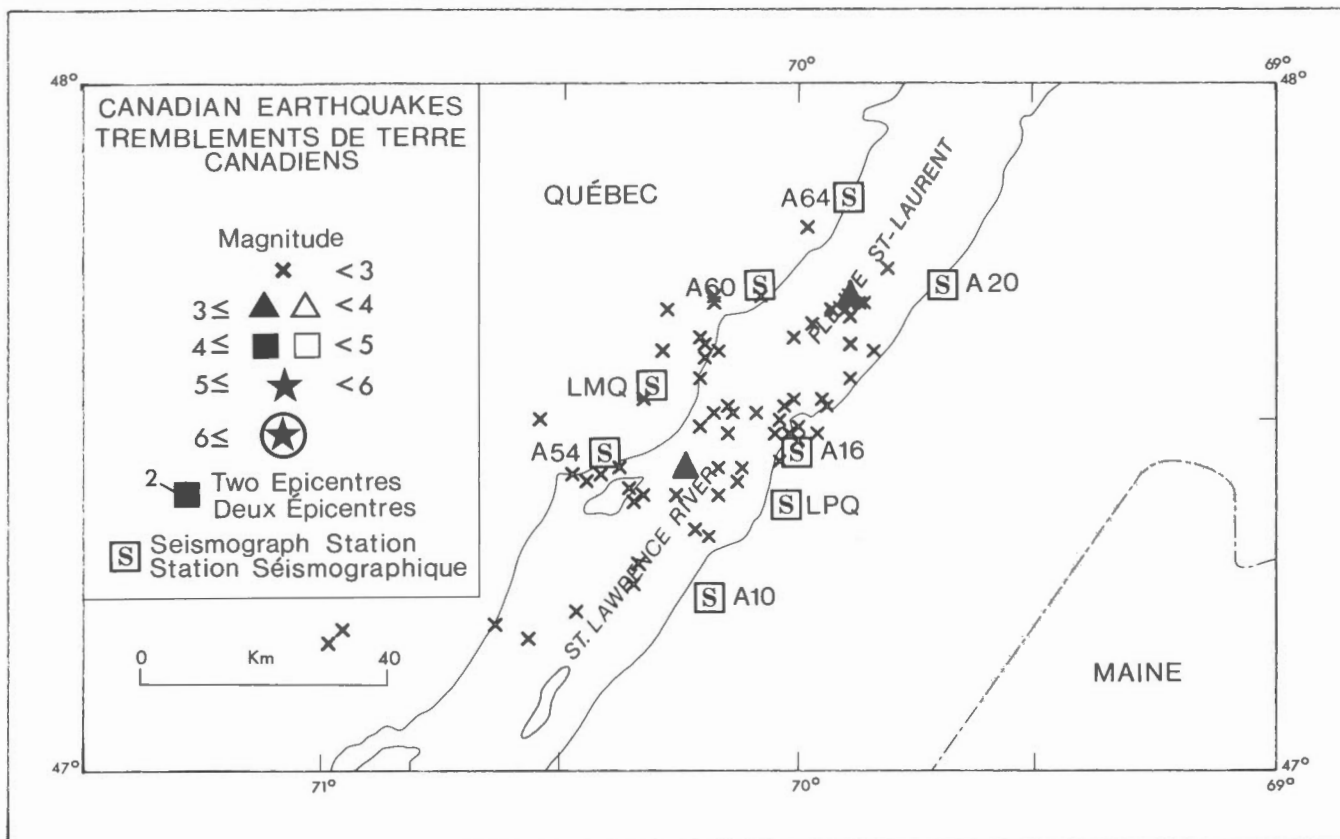


Figure 7. Earthquakes in the Charlevoix region of southern Quebec - 1983
Tremblements de terre dans la région de Charlevoix, dans le sud du Québec - 1983

(Wetmiller, 1984). This data set is still being analysed and a paper describing the results will be forthcoming.

An earthquake, 4.1 M_N , on 17 January in the lower St. Lawrence was felt in nearby communities (Table B). An intensity survey was conducted through standard questionnaires sent to postmasters; the analysed data are plotted in Figure 8.

In western Quebec and southern Ontario, five earthquakes were felt during October and early November. Because these earthquakes occurred in a short time span (4 weeks), in a relatively confined area (within 600 km of each other) and were felt in many communities there was appreciable public concern and much media coverage.

centaine de microséismes ($M 1,9$) localisables. La distribution de cette activité était semblable, sans être identique, à celle du levé de terrain de 1982 (Wetmiller, 1984). L'analyse de cette série de données se poursuit et les résultats seront publiés en temps utile.

Un séisme survenu le 17 janvier dans le Bas Saint-Laurent a été ressenti dans les collectivités voisines (tableau B). Une enquête portant sur l'intensité a été menée à l'aide des questionnaires normalisés envoyés aux maîtres de poste; la figure 8 illustre les données analysées.

Cinq séismes ont été ressentis au cours d'octobre et du début de novembre dans l'Ouest du Québec et le Sud de l'Ontario. Puisqu'ils se sont produits dans un laps de temps court (4 semaines), dans une région relativement restreinte (les épicentres sont situés dans un rayon de 600 kilomètres) et qu'ils ont été ressentis

These felt events are as follows:
 04 October, 3.1 m_N , in Burlington,
 Ontario; 07 October, 5.1 m_b , near Blue
 Mountain Lake, New York State (Goodnow
 earthquake); 11 October, 4.1 m_N , south of
 Ottawa near North Gower, Ontario;
 16 October, 3.1 m_N , near Rockland,
 Ontario; 01 November, 3.4 m_N , near
 Montreal, Quebec.

The Goodnow earthquake was felt in
 several provinces and states (Figure 9) and
 is the largest from the Upper New York -
 Eastern Ontario region since the magnitude
 5.7 Cornwall earthquake 05 September 1944.
 Intensity data were obtained predominantly
 from an appeal through the media from which
 more than 1000 letters resulted. Standard
 questionnaires were sent only to about 120
 postmasters in the Quebec City -
 Trois-Rivières - Drummondville region of
 Quebec. In addition, over 100 of the
 questionnaires sent out for the North Gower
 earthquake four days later were returned
 with information about the Goodnow
 earthquake. Where multiple replies were
 received from a locality, the most
 representative was selected as its
 intensity. Where the scale of Figure 9 did
 not permit adjacent localities to be
 plotted separately, only the larger

dans plusieurs collectivités, le public et
 les médias leur ont accordé une grande
 attention. Ces événements qui ont été
 ressentis sont: le 04 octobre, 3,1 m_N ,
 Burlington (Ontario); le 07 octobre,
 5,1 m_b , à proximité du lac Blue Mountain
 (état de New York), le séisme de Goodnow;
 le 11 octobre, 4,1 m_N , au sud d'Ottawa
 (Ontario) pres de North Gower; le
 16 octobre, 3,1 m_N , à proximité de
 Rockland (Ontario); le 1^{er} novembre,
 3,4 m_N , à proximité de Montréal (Québec).

Le séisme de Goodnow a été ressenti
 dans plusieurs provinces et états; il est
 le séisme le plus fort survenu dans la
 région de la partie septentrionale de New
 York et de l'Est de l'Ontario depuis le
 séisme de Cornwall de magnitude 5,7 survenu
 en 1944 (figure 9). Des données d'intensité
 ont été obtenues surtout à partir d'un
 appel via les médias d'information. Plus
 de 1000 lettres en résultèrent. Les
 questionnaires standards ont été envoyés à
 seulement 120 maîtres de poste dans les
 régions de Québec, Trois-Rivières et
 Drummondville. De plus, plus de 100 des
 questionnaires envoyés pour le tremblement
 de terre de North Gower quatre jours plus
 tard furent retournés avec des renseigne-
 ments sur le tremblement de terre de
 Goodnow. Lorsque plusieurs questionnaires
 parvenaient d'une même localité, le plus
 représentatif était sélectionné pour

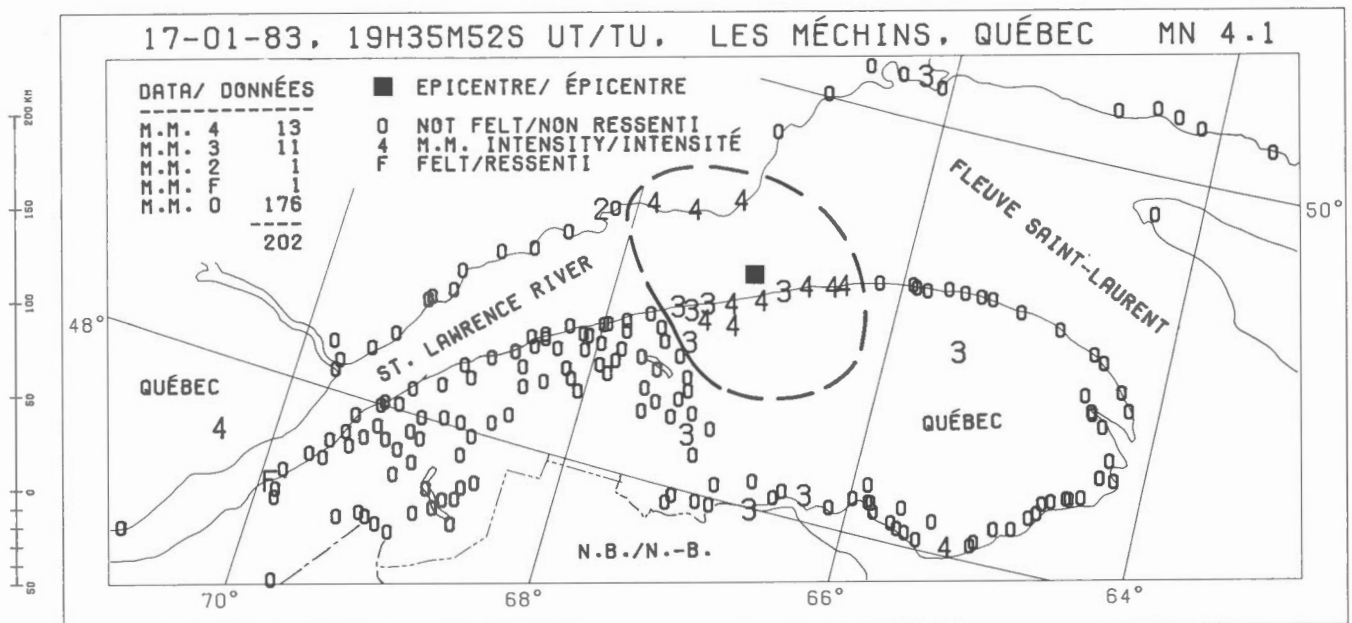


Figure 8. Isoseismal map of the 17 January 1983 (19:35) Les Méchins, Quebec earthquake
 Carte des isosésistes du séisme de Les Méchins, Québec du 17 janvier 1983 (19h35)

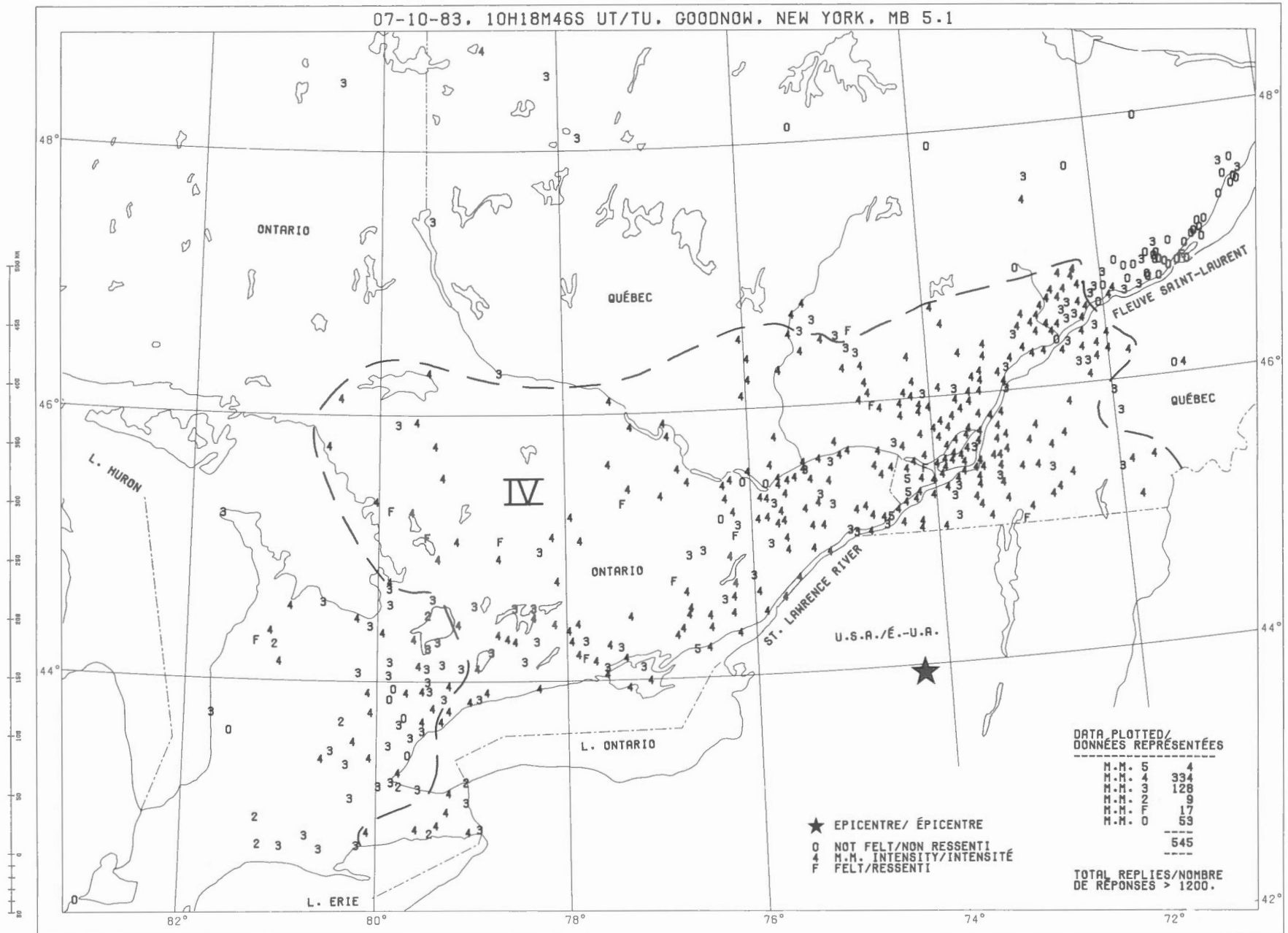


Figure 9. Isoseismal map of the 07 October 1983 (10:18) Goodnow, New York earthquake -
Canadian data only

Carte des isoséistes du séisme de Goodnow, New York du 07 octobre 1983 (10h18)
Données canadiennes seulement

intensity was plotted. (A large-scale map was used for contouring.)

The Goodnow earthquake was perceptible in Quebec to about 350 km and in Ontario to beyond 450 km. Figure 9 shows only the contour between intensities 3 and 4. Most of the intensity 4 observations represented persons awakened by the earthquake (6:18 E.D.T.); virtually no strong intensity 4 effects were reported. The four intensity 5 observations were weak 5's and thus not separately contoured.

The North Gower earthquake was felt throughout southeastern Ontario and southwestern Quebec with a maximum intensity of IV-V near the epicentre (Figure 10). Intensity data were obtained mainly from standard questionnaires sent to postmasters in Ontario and Quebec, supplemented by letters received from the Ottawa area. All four intensity 5 observations plotted in Figure 10 represent weak intensity 5 characteristics. One of these (at Saint-Anicet, south shore of the St. Lawrence River) most likely refers to the Goodnow earthquake four days earlier (07 October), although the questionnaire information was inconclusive. The mainshock was followed 5 minutes later by 1.7 m_N aftershock. An aftershock field survey conducted from 11-17 October detected two locatable aftershocks; the larger, 1.2 m_N , on 13 October (08:57) and the smaller, 0.6 m_N , detected 11 October (18:35) (Wahlstrom 1985). A focal depth of 12 km was calculated for both aftershocks.

The Burlington earthquake is the largest event recorded from that source area since the first documented event, M 3.0 on 30 June 1975 (Wetmiller, 1980). Minor sporadic tremors have been detected since 1975.

Induced seismicity occurred at the LG-3 reservoir east of James Bay Quebec in late April. Thirty-one events were recorded, the largest 3.6 m_N on 24 April (Anglin and Buchbinder 1985). The ECTN station and

l'intensité locale. Là où l'échelle de la figure 9 ne permettait pas à deux localités adjacentes d'être représentées séparément, seule la plus forte intensité était représentée. (Une carte à grande échelle a été utilisée pour les isoséistes).

Le tremblement de terre de Goodnow a été perçu jusqu'à environ 350 km vers l'intérieur du Québec et en Ontario à plus de 450 km. La figure 9 présente seulement l'isoséiste séparant les intensités 3 et 4. La majorité des observations d'intensité 4 étaient dûs à des personnes réveillées par le séisme (6:18 H.A.E.): pratiquement aucune intensité 4 prononcée n'a été rapportée. Les quatre observations d'intensité 5 étaient de niveau 5 faible et apr conséquent n'ont pas fait l'objet d'isoséistes distincts.

Le séisme de North Gower a été ressenti partout dans le sud-est de l'Ontario et dans le sud-ouest du Québec, avec une d'intensité maximale atteignant IV à proximité de l'épicentre (figure 10). On a recueilli des renseignements sur les intensités au moyen des questionnaires standards envoyés aux maîtres de poste en Ontario et au Québec, augmentés des lettres reçues de la région d'Ottawa. Toutes les quatre intensités de 5 reportées sur la figure 10 représentent des caractéristiques faibles de l'intensité de 5. Une d'elles (à Saint-Anicet sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent) se rapporte plus probablement au séisme de Goodnow, qui s'est produit quatre jours plus tôt (07 octobre), quoique quelques précisions manquaient sur le questionnaire. Le séisme principal a été suivi 5 minutes plus tard d'une réplique de magnitude 1.7 m_N . Un levé de terrain sur les répliques mené entre le 11 et le 17 octobre a déterminé deux répliques localisables, dont la plus forte (1,2 m_N) le 13 octobre (08 h 57) et la moins forte (0,6 m_N) le 11 octobre (18 h 35) (Wahlstrom, 1985). On a calculé pour les deux répliques une profondeur focale de 12 km.

Le séisme de Burlington est le plus fort enregistré dans cette région depuis le premier qui a été relevé le 30 juin 1975, d'une magnitude de 3,0 (Wetmiller, 1980). On a y détecté de petites secousses sporadiques depuis 1975.

Vers la fin d'avril, des séismes artificiels se sont produits au réservoir LG-3 situé à l'est de la baie James, Québec. Trente et un séismes ont été enregistrés, le plus important étant celui du 24 avril,

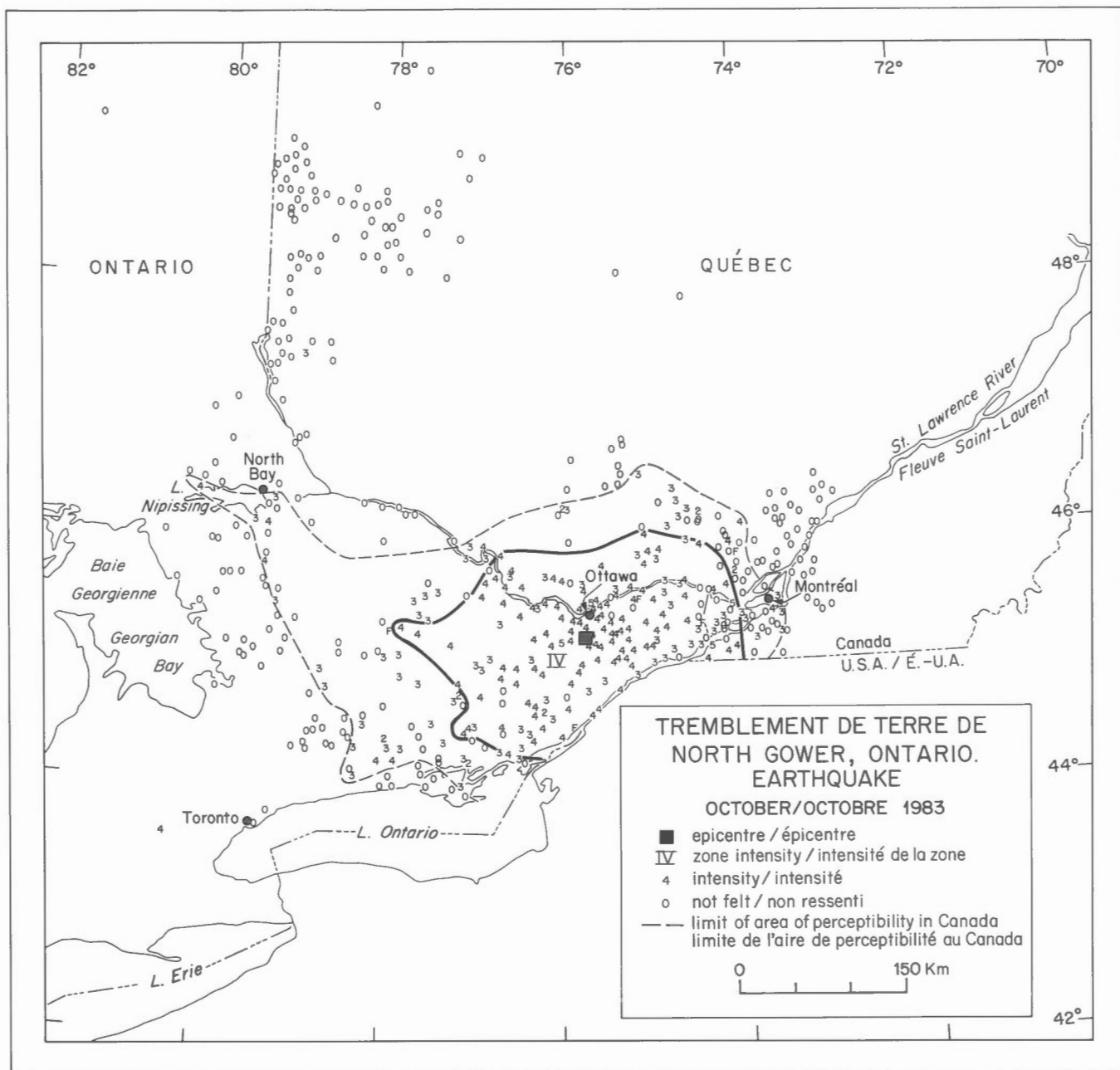


Figure 10. Isoseismal map of the 11 October 1983 North Gower, Ontario earthquake
 Carte des isoséistes du séisme de North Gower, Ontario du 11 octobre 1983

the other regional stations, operated by the James Bay Corporation to monitor induced seismicity had been moved in November 1982 to monitor the filling of the LG-4 reservoir about 150 km to the east. Therefore, two temporary stations (LTQ and LT2) were deployed for one month (29 April - 29 May) to improve monitoring at LG-3, but only one very small event was recorded on 30 April during this period.

The addition of the regional station GBN, in eastern Nova Scotia and the upgrading of the Memorial University, station CKB at Cornerbrook in western Newfoundland, have enhanced the monitoring of offshore earthquakes especially from the Laurentian Slope. The largest earthquake from this area, 4.0 M_L , occurred 14 March. Although four magnitude greater than 3 earthquakes were located on the slope in 1983, a two month ocean bottom seismometer (OBS) deployment during July and August detected only two less than magnitude 1 earthquakes. This survey was conducted in conjunction with Atlantic Geoscience Centre (Adams et al., 1984).

Rockbursts from the Heath Steele and Brunswick mines in New Brunswick were recorded by the network during February and March. These events had been felt locally. A rockburst, 3.1 m_N , from Malartic Mine near Val d'or Quebec was well recorded on 24 October. Rockbursts are not tabulated or plotted in this catalogue.

3.2 Northern Region

The Northern Region contains those parts of the Yukon Territory lying north of 64°N and east of 130°W as well as the rest of Canada north of 60°N, and Alaska north of 64°N and east of 145°W. The Region extends eastward to include northern Greenland and the northern Greenland Sea to 0° longitude (Figure 1). Earthquakes of the Northern Region are listed in Table 2 (magnitude 3.0 or greater) and plotted on Figure 11 with earthquakes in the adjacent

3,6 m_N (Anglin and Buchbinder, 1985). La station du RTEC et les autres stations regionales, exploitées par la Société de la baie James afin de surveiller la sismicité induite, avaient été déplacées pour surveiller le remplissage du réservoir LG-4 en novembre 1982. Pour cette raison, deux stations temporaires (LTQ et LT2) ont été installées pendant un mois (du 29 avril au 29 mai) afin d'améliorer la surveillance à LG-3. Un seul petit séisme a été enregistré pendant cette période, soit le 30 avril.

L'addition de la station régionale GBN et l'amélioration de la station CKB de l'Université Memorial à Cornerbrook région ouest de Terre-Neuve pour ainsi satisfaire aux normes de la Direction de la physique du globe, a permis d'améliorer la surveillance des séismes dans les régions situées au large des côtes, notamment en ce qui concerne le talus continental laurentien. Le séisme le plus fort dans cette région, d'une magnitude de 4,0 M_L , s'est produit le 14 mars. Quoique quatre événements de magnitude plus grande que 3 ont été localisés sur le talus en 1983, un levé effectué avec des seismomètres (OBS) déposés sur le fond marin pendant juillet et août n'a révélé la présence que de deux séismes de magnitude inférieure à 1. Ce levé a été effectué en collaboration avec le Centre géoscientifique de l'Atlantique (Adams et al., 1984).

Des coups de toit survenus dans les mines des sociétés Heath Steele Mines Limited et Brunswick au Nouveau-Brunswick ont été enregistrés par le réseau pendant les mois de février et de mars. Ces événements ont été ressentis localement. Un coup de toit, 3,1 m_N , de la Mine Malartic près de Val d'Or, Québec a été bien enregistré le 24 octobre. Les coups de toit ne sont pas portés dans les tableaux ni dans les figures du présent catalogue.

3.2 Région du Nord

La région du Nord comprend les parties du Territoire du Yukon situées au nord du 64°N et à l'est du 130°O, ainsi que le reste du Canada au nord du 60°N et l'Alaska au nord du 64°N et à l'est du 145°O. La Région s'étend, vers l'est, aux parties nord du Groenland et de la mer du Groenland, jusqu'à 0° de longitude (figure 1). Les tremblements de terre survenus dans la région du Nord sont énumérés au tableau 2 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et

areas of other Regions. Seismic monitoring of the Arctic Islands has been less effective since removal of the two horizontal seismographs from RES (see Table A) March 28, 1982.

A large event in the Northern Region, 4.6 M_L , occurred on 05 October near Dawson, Yukon Territory. It was felt in Dawson and is the only Northern Region event reported felt this year. (See section 3.5 for an earthquake felt in the southwestern Yukon.) Two similiarly large events occurred 12 February, 4.4 m_b , in Davis Strait and 21 October, 4.5 m_b , in the Queen Elizabeth Islands area. Activity continued in the Beaufort sea with the largest event on 11 June, 4.6 M_L .

reportés à la figure 16, parallèlement aux séismes localisés dans les territoires avoisinants des autres Régions. La surveillance sismique des îles Arctiques a été moins efficace depuis qu'on a retiré de service les deux composantes horizontaux de RES (voir tableau A).

Un important séisme (4,6 M_L) s'est produit dans la région septentrionale le 5 octobre à proximité de Dawson (Yukon). Il a été ressenti à Dawson et constitue le seul séisme rapporté qui ait été ressenti dans le Nord cette année. (Voir la section 3.5 pour un tremblement de terre ressenti dans le sud-ouest du Yukon.) Deux séisme de magnitudes semblables se sont produits le 12 février, dans la région du détroit de Davis (4,4 m_b) et le 21 octobre dans la région des îles de la Reine-Élisabeth (4,5 m_b). L'activité sismique s'est poursuivie dans la mer de Beaufort où le séisme le plus fort (4,6 M_L) s'est produit le 11 juin.

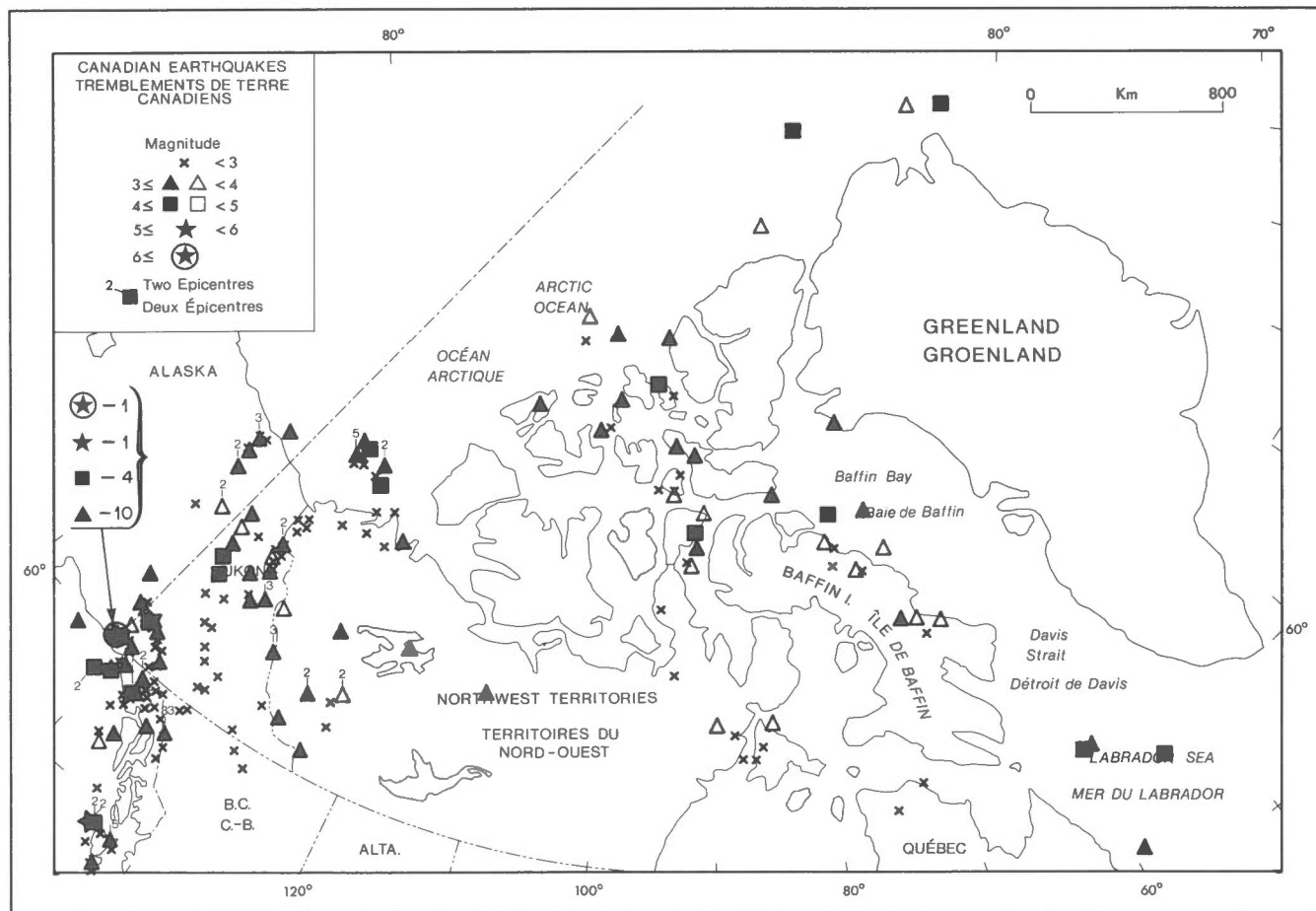


Figure 11. Earthquakes of Northern Canada and adjacent areas - 1983
Tremblements de terre du nord du Canada et des territoires avoisinants - 1983

3.3 Western Region

The Western Region includes Alberta and British Columbia south of 60°N between 113°W and 130°W, and British Columbia south of 54°40'N and westward from 130°W. It also includes Montana, Idaho and Washington States west of 113°W and north of 48°N, and the Puget Sound area of Washington State north of 47°N between 121°W and 125°W (Figure 1). Earthquakes of the Western Region are listed in Table 3 (magnitude 3.0 and greater) and plotted in Figure 12, which also shows earthquakes in adjacent Regions.

3.3 Région de l'Ouest

La région de l'Ouest comprend l'Alberta et la Colombie-Britannique au sud du 60°N entre 113°O et 130°O, la Colombie-Britannique au sud du 54°40'N et à l'ouest du 130°O, le Montana, l'Idaho et l'État de Washington à l'ouest du 113°O et au nord du 48°N et la partie de la baie Puget, dans l'État de Washington, au nord du 47°N entre 121°O et 125°O (figure 1). Les tremblements de terre de cette région sont énumérés au tableau 3 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et reportés à la figure 12, qui indique également les tremblements de terre survenus dans les régions avoisinantes.

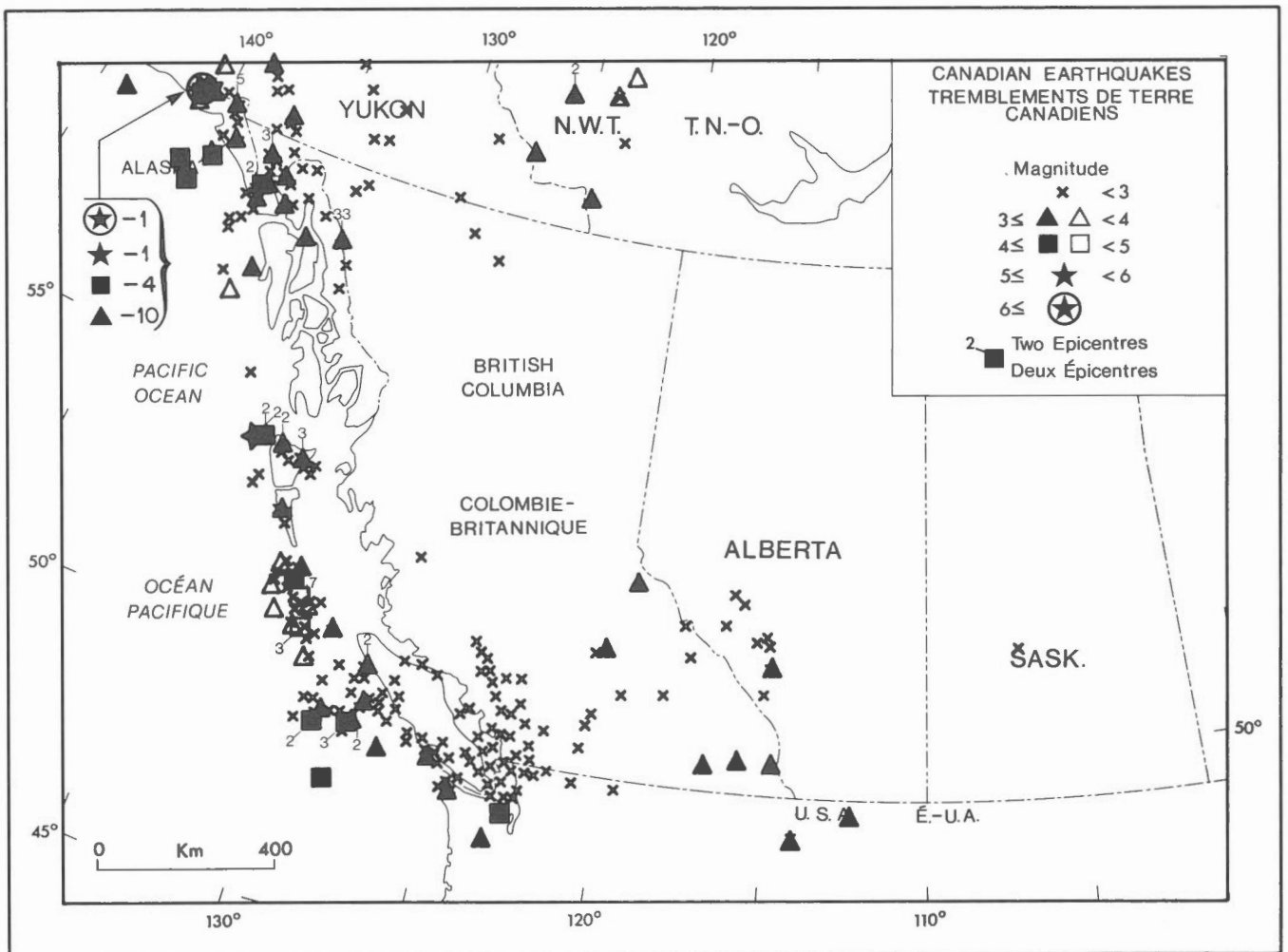


Figure 12. Earthquakes of Western and Central Canada and adjacent areas - 1983 (see also Figure 13)
Tremblements de terre de l'ouest et du centre du Canada et des territoires avoisinants - 1983 (voir aussi la figure 13)

Figure 13 shows in more detail the seismicity in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington. In the area of southwestern British Columbia including the Gulf Islands (British Columbia) and the San Juan Islands (Washington), the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 3 or plotted in Canada on Figures 12 and 13 may be in the United States and vice versa.

All of the events shown in Figure 13, except for those east of 122°W or more than about 50 km off the west coast of a Vancouver Island have been located using a multi-layer model (Wetmiller et al., 1983). Events in Washington State south of 48.0°N between 122.5°W and 125.0°W, and south of 48.75°N

La figure 13 illustre avec plus de détails la sismicité dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington. Dans la région du sud-ouest de la Colombie-Britannique, y compris les îles Gulf (Colombie-Britannique) et les îles San Juan (Washington), les épicentres véritables de certains séismes énumérés dans la section canadienne du tableau 3 ou reportés au Canada dans les figures 12 et 13 peuvent se trouver aux États-Unis et vice versa.

Tous les séismes reportés à la figure 13, sauf ceux qui sont à l'est de 122°O ou plus de 50 km au large de la côte ouest de l'île de Vancouver ont été localisés à l'aide d'un modèle multicouches (Wetmiller et al., 1983). Les séismes survenus dans l'État de Washington au sud de 48,0°N entre

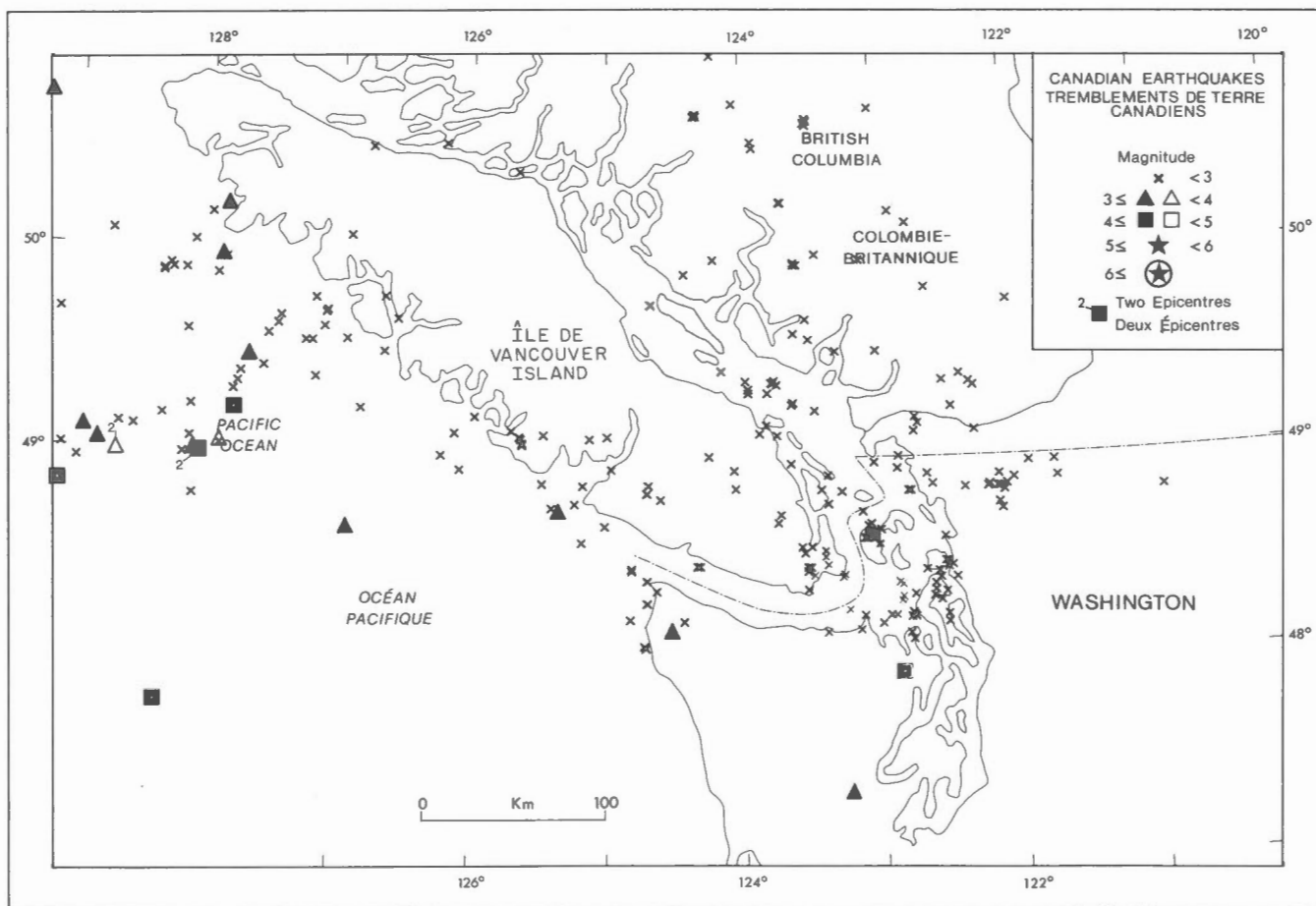


Figure 13. Earthquakes in extreme southwestern British Columbia and northwestern Washington - 1983
Tremblements de terre dans l'extrême sud-ouest de la Colombie-Britannique et le nord-ouest de l'État de Washington - 1983

between 121.0°W and 122.5°W are entered in the CEEF (see Appendix 1) and plotted in Figure 13 only if their magnitude is 2.5 or larger.

The two largest earthquakes in the Western Region occurred off the northwest coast of the Queen Charlotte Islands. The 06 April event, 5.1 m_b , was felt on Graham Island and at a few communities in southeast Alaska. A slightly smaller earthquake on 31 July, 5.0 M_L , was only reported felt on Graham Island. The largest event on land, 4.1 M_c , occurred near the northern end of the Olympic Peninsula, Washington, on 28 August. It was felt in Washington and felt mildly on southern Vancouver Island.

Eight other earthquakes were mildly felt; three on the Queen Charlotte Islands, four in southeast B.C., and one on the southwest coast of Vancouver Island. The strongest and most widely felt event, 7.3 M_S , occurred outside of the Western Region in eastern Idaho on 28 October. It was felt throughout southeastern B.C., southern Alberta, and southwestern Saskatchewan but caused no damage in Canada. Figure 14 presents the Canadian isoseismal data and the complete intensity data set can be found in Stover 1984.

Several minor earthquakes were located on northern Graham Island and in Hecate Strait (Figure 12) as a result of improved monitoring in the area that began in 1982. Earthquakes inland of the Queen Charlotte fault could not be well located.

3.4 Central Region

The Central Region lies north of 49°N and south of 60°N between 85°W and 113°W and includes Manitoba, Saskatchewan and parts of Alberta and Ontario (Figure 1). Events of interest in the United States just south of the Central Region are usually catalogued with the Central Region earthquakes due to the small number of

122,5°O et 125,0°O et au sud de 48,75°N entre 121,0°O et 122,5°O sont versés dans le Fichier des épacentres des tremblements de terre canadiens (voir l'annexe 1) et reportés à la figure 12, uniquement si leur magnitude est égale ou supérieure à 2,5.

Les deux tremblements de terre les plus forts dans la région de l'Ouest se sont produits au large de la côte nord-ouest des îles de la Reine-Charlotte. La secousse du 6 avril, d'une magnitude de 5,1 m_b , a été ressentie dans l'île Graham et dans quelques collectivités du sud-est de l'Alaska. Un séisme légèrement moins important (5,0 M_L) survenu le 31 juillet a seulement été rapporté comme ressenti à l'île Graham. Le séisme le plus fort survenu sur terre (4,1 M_c) s'est produit le 28 août près de l'extrémité nord de la péninsule Olympic dans l'État de Washington. Il a été ressenti à Washington et quelque peu dans le sud de l'île de Vancouver.

Huit autres séismes ont été légèrement ressentis: trois dans les îles de la Reine-Charlotte, quatre dans le sud-est de la Colombie-Britannique et un sur la côte sud-ouest de l'île de Vancouver. Le séisme le plus fort et aussi celui qui a été le plus largement ressenti, d'une magnitude 7,3 M_S , s'est produit le 28 octobre à l'extérieur de la région de l'Ouest du Canada, dans la partie est de l'Idaho. Il a été ressenti dans toute la partie sud-est de la Colombie-Britannique, dans le sud de l'Alberta et dans le sud-ouest de la Saskatchewan, mais n'a pas causé de dégâts au Canada (voir la figure 14 et le tableau B). La figure 14 présente les données isoséistes canadiennes. L'ensemble complet des données d'intensité peuvent être trouvées dans Stover 1984.

Plusieurs secousses mineures ont été localisées dans la partie nord de l'île Graham et dans le détroit d'Hecate (Figure 12) et ceci en raison d'une surveillance améliorée dans la région depuis 1982. Il n'a pas été possible de localiser les séismes se produisant de côté terre de la faille de la Reine-Charlotte.

3.4 Région du Centre

La région du Centre comprend la partie du Canada située au nord du 49°N et au sud du 60°N, entre 85°O et 113°O. Elle est constituée du Manitoba, de la Saskatchewan et d'une partie de l'Alberta et de l'Ontario (figure 1). Les événements sismiques dignes de mention survenant aux États-Unis, juste au sud de la région du Centre, sont

BORAH PEAK IDAHO, EARTHQUAKE / TREMBLEMENT DE TERRE DU PIC BORAH, IDAHO
 28 OCTOBER / OCTOBRE 1983
 14:06 UT/TU 7.3 M_S

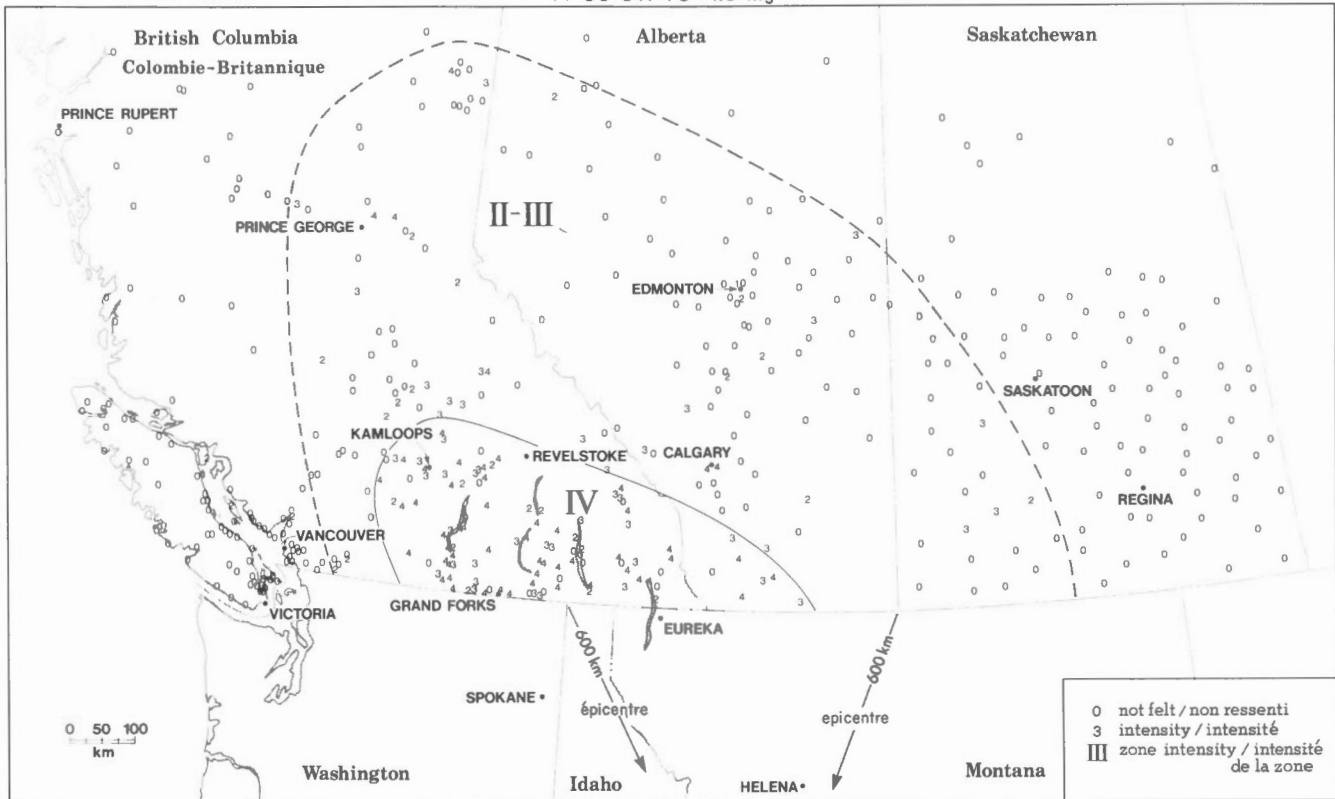


Figure 14. Isosismal map of the 28 October 1983, Borah Peak, Idaho earthquake - Canadian data only
 Carte des isoséistes du séisme du Pic Borah en Idaho du 28 octobre 1983 - Données canadiennes seulement

earthquakes in this region. Earthquakes of the Central Region are listed in Table 4 (magnitude 3.0 and greater) and plotted in Figure 12 along with the western seismicity.

Only two small earthquakes were located in the Central Region in 1983. An earthquake near the Cory Potash mine on 06 January is one of a continuing series of events that have been observed since 1979

habituellement catalogués avec les tremblements de terre de la région du Centre, étant donné le tout petit nombre de séismes survenant dans cette région. Les tremblements de terre de la région du Centre sont énumérés au tableau 4 (magnitude égale ou supérieure à 3.0) et tracés sur la carte de la figure 17 qui montre également la sismicité dans l'Ouest.

Deux séismes seulement ont été localisés dans la région du Centre en 1983. Un tremblement de terre est survenu le 6 janvier à proximité de la mine de potasse Cory et fait partie d'une série continue

and are believed to be induced (Gendzwill et al., 1982). An isoseismal map is shown in Figure 15. On 20 August a magnitude 2.4 m_N earthquake was located in southern Manitoba on the east side of Lake Manitoba (not included in Figure 12). This is the first instrumentally located in southern Manitoba (51.01°N 98.45°W, 09:40:40 UT).

de séismes observés depuis 1979 tenue pour artificiels (Gendzwill *et al.*, 1982). Une carte des isoséistes est consignée à la figure 15. Le 20 août, un séisme de magnitude 2,4 m_N a été localisé dans le sud du Manitoba du côté est du lac Manitoba (non porté à la figure 12). Il s'agit du premier séisme localisé à l'aide d'instrument dans le sud du Manitoba (51,01°N 98,45°W , 09:40:40 TU).

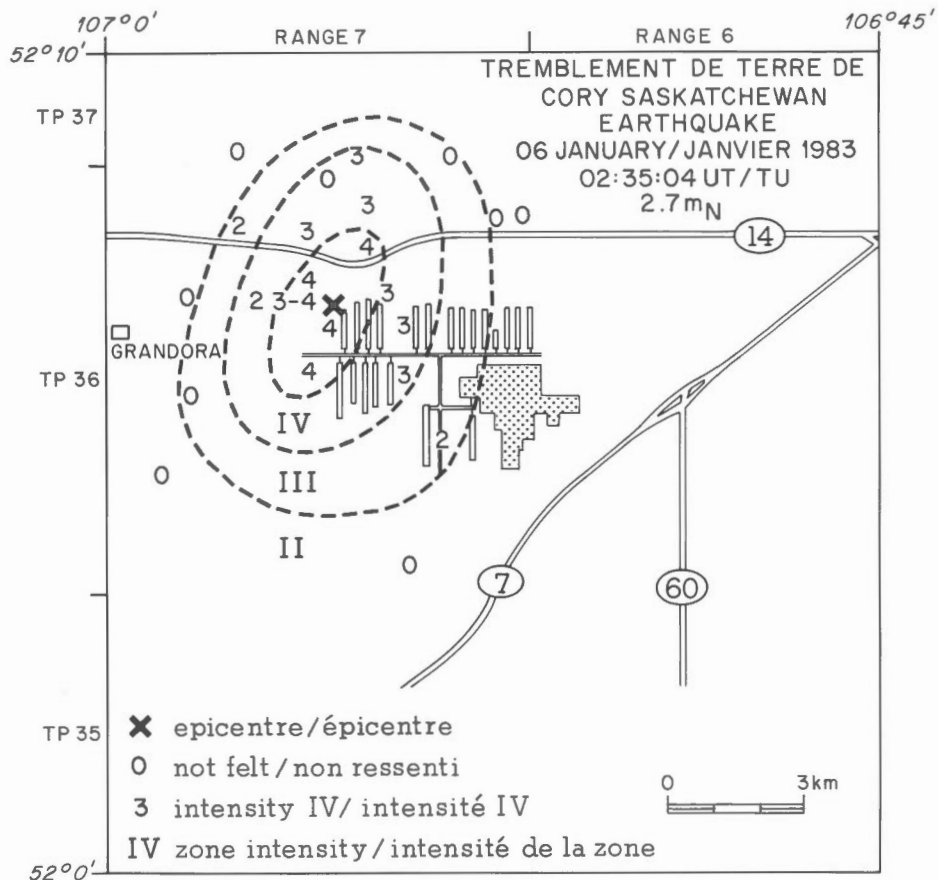


Figure 15. Isoseismal map of the 06 January 1983, Cory Mine, Saskatchewan earthquake superimposed on a plan view of the underground mine workings (compiled by D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan) Carte des isoséistes du séisme de la mine Cory (Saskatchewan) du 06 janvier 1983, tracée sur une coupe horizontale de la disposition souterraine de la mine (compilée par D.J. Gendzwill de l'Université de Saskatchewan)

3.5 St. Elias Region

The St. Elias Region contains the earthquakes of southeastern Alaska, the southern Yukon Territory and northwestern British Columbia and brings together the many earthquakes that occur along the active tectonic zones of southeastern Alaska and adjacent parts of Canada, which previous to 1979 had been split between the Northern and Western Regions. The St. Elias Region includes the southern Yukon Territory west of 130°W and south of 64°N, northwestern British Columbia west of 130°W and north of 54°40'N, and southeastern Alaska south of 64°N and east of 145°W (Figure 1).

Earthquakes of the St. Elias Region are listed in Table 5 (magnitude 3.0 and greater) and plotted on Figure 16 with the earthquakes located in adjacent areas of the Northern Region. Near the International Boundary the true epicentres of some events listed in the Canadian section of Table 5 or plotted in Canada in Figure 16 may be in Alaska and vice versa.

The largest events occurred in the active tectonic zones along the coast of southeast Alaska. A 6.0 m_b earthquake in the Ivy Bay area on 28 June was the largest event in the Region. It was followed by a 5.1 m_b earthquake on 15 July. Both were felt only in southeast Alaska.

In the southwest Yukon a magnitude 5.4 m_b , earthquake occurred west of Burwash Landing on 30 March (18:06). It was felt to distances of 300 km to the southeast but not nearly as far to the northwest (Figure 17). Maximum intensities were IV to V at Burwash Landing. Approximately 130 aftershocks were recorded to the middle of April. The regional station Koidern River, Y.T. (KRY) was reinstalled to help monitor the aftershock activity. It ran 03 April to 15 May. The largest aftershock, 4.8 M_L on 30 March 18:49, was felt at Burwash Landing. A 4.1 m_b event occurred on 26 April. The 30 March earthquake is one of the largest known to have occurred on this segment of the Denali fault (Horner, 1983). The last earthquake of similar size, 5.2 m_b , was on 10 June 1972 (Basham et al., 1977).

3.5 Région de Saint-Élie

La région de Saint-Élie regroupe les tremblements de terre qui ont lieu dans le sud-est de l'Alaska, le sud du Territoire du Yukon et le nord-ouest de la Colombie-Britannique. Avant 1979, les séismes se produisant le long des zones tectoniques actives au sud-est de l'Alaska et des parties adjacentes du Canada, étaient répartis entre les régions du Nord et de l'Ouest. La région de Saint-Élie comprend le sud du Yukon à l'ouest du 130°O et au sud du 64°N, le nord-ouest de la Colombie-Britannique à l'ouest du 130°O et au nord du 54°40'N, et le sud-est et l'Alaska au sud du 64°N et à l'est du 145°O (figure 1).

Les tremblements de terre survenus dans la région de Saint-Élie sont énumérés au tableau 5 (magnitude égale ou supérieure à 3,0) et reportés à la figure 16, qui indique aussi les tremblements de terre localisés dans la partie adjacente de la région du Nord. Il se peut que certains tremblements de terre survenus près de la frontière internationale et énumérés dans la section canadienne du tableau 5 ou reportés à la partie canadienne de la figure 16 aient en réalité leur épicerentre en Alaska, et vice versa.

Les séismes les plus forts se sont produits dans les zones tectoniques actives le long de la côte du sud-est de l'Alaska. Un séisme de magnitude 6,0 m_b survenu le 28 juin dans la région de la baie Ivy en était le plus fort. Il a été suivi le 15 juillet par un tremblement de terre de magnitude 5,1 m_b . Les deux n'ont été ressentis que dans le sud-est de l'Alaska.

Dans le sud-ouest de Yukon, un séisme de magnitude 5,4 m_b s'est produit à l'ouest de Burwash Landing le 30 mars à 18h06. Il a été ressenti jusqu'à des distances de 300 km vers le sud-est, mais pas aussi profondément vers le nord-ouest (figure 17). Les degrés d'intensité maximale à Burwash Landing étaient de IV à V. Environ 130 répliques ont été enregistrées jusqu'au milieu d'avril. La station régionale à Koidern River, T.Y. (KRY) a été réinstallée pour aider à l'enregistrement des répliques séismiques, et ceci du 3 avril au 15 mai. La réplique la plus importante le 30 mars à 18h49 été ressentie à Burwash Landing. Un séisme de 4,1 m_b s'est produit le 26 avril. Le séisme du 30 mars est l'un des plus forts connus dans cette partie de la faille Denali (Horner, 1983). Le dernier

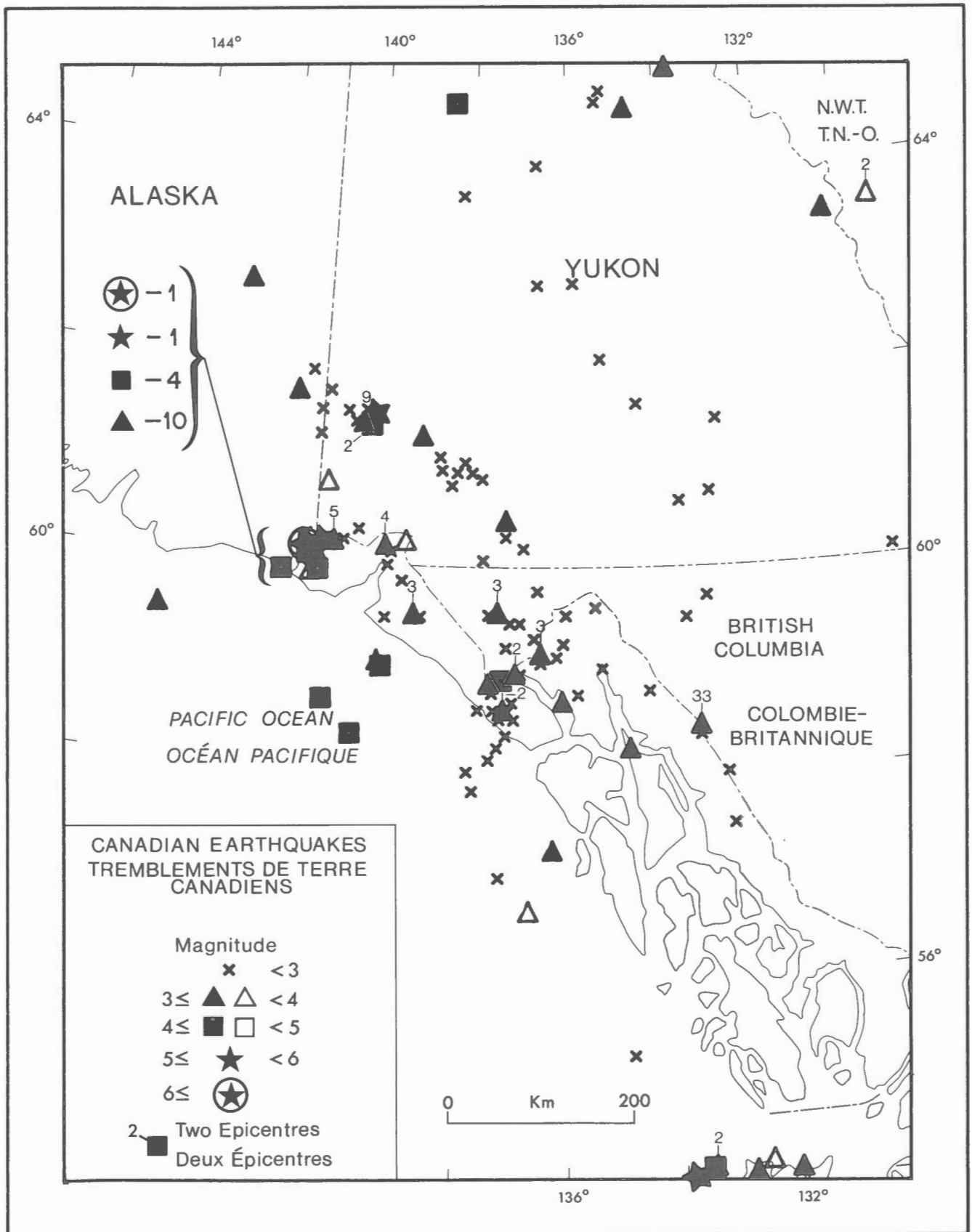


Figure 16. Earthquakes of the St. Elias region and adjacent areas - 1983
Tremblements de terre de la région de Saint-Élie et des territoires avoisinants - 1983

TREMBLEMENT DE TERRE DE
 BURWASH LANDING
 YUKON
 EARTHQUAKE
 30 MARCH / MARS 1983

epicentre / épïcentre ___ ★
 felt / ressenti ___ ●
 not felt / non ressenti ___ ○
 intensity / intensité ___ 3

5.4 m_b

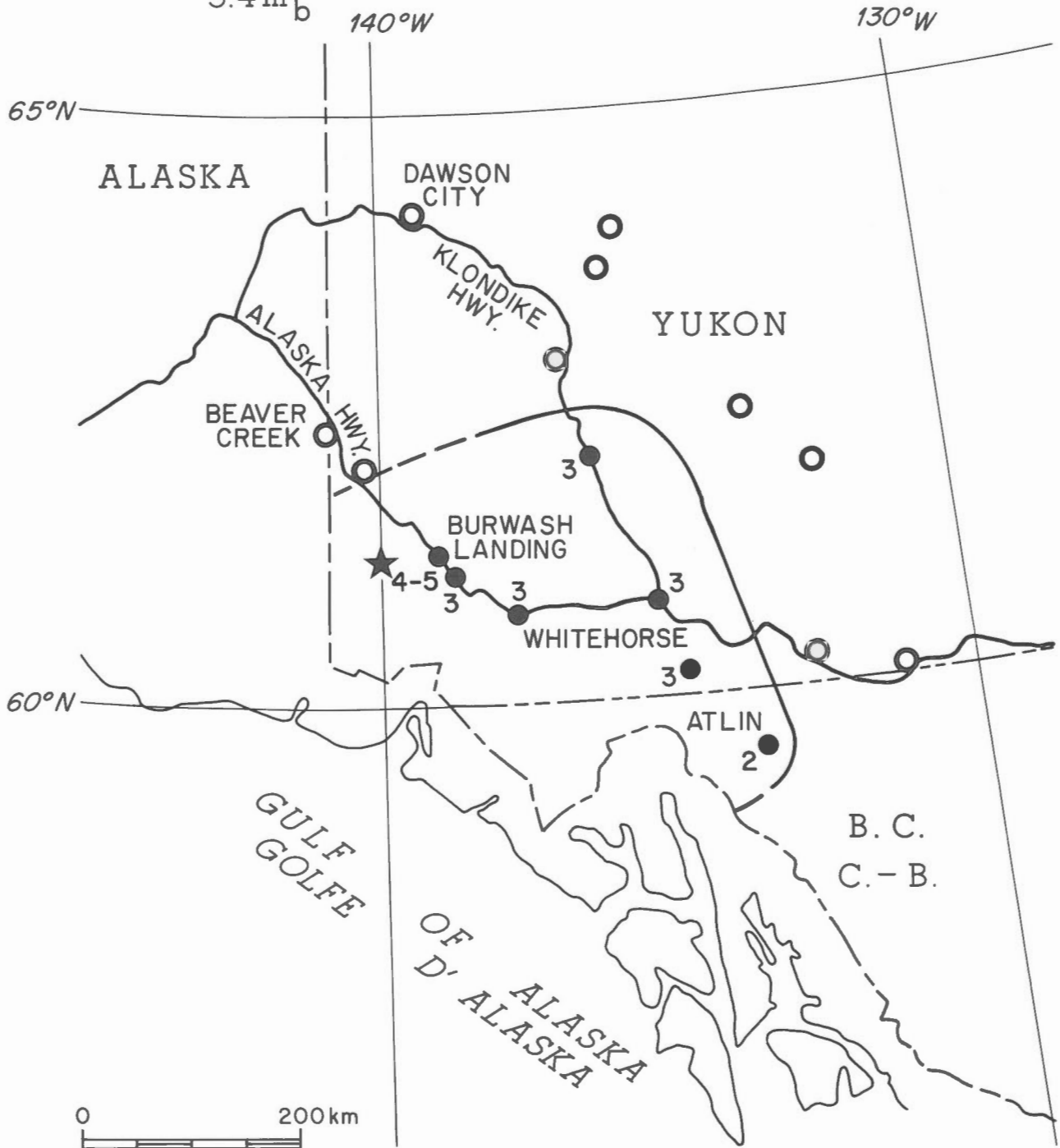


Figure 17. Isoseismal map of the 30 March 1983 (18:06), Burwash Landing, Yukon earthquake
 Carte des isoséistes du séisme de Burwash Landing, Yukon du 30 mars 1983 (18H06)

Swarm activity continued to be observed along the B.C.-Alaska border east of Juneau. Most of the activity occurred in two two-week periods during late May and early June, and late August and early September. None of the events was larger than magnitude 3.5 M_L .

ACKNOWLEDGEMENTS

Arrival times, amplitudes, and/or epicentres were provided to us for events in the following areas to augment data from the Canadian Seismograph Network: Yukon - Dr. C.D. Stephens, USGS, Menlo Park, California and staff of the Palmer Observatory, Alaska; southwestern British Columbia - Linda Noson, University of Washington; eastern British Columbia - Dr. B. Chandra, B. Chandra and Associates; Saskatchewan - Dr. D.J. Gendzwill, University of Saskatchewan; southwestern Ontario - Dr. R.F. Mereu, University of Western Ontario; eastern Canada and the northeastern United States - Ellyn Schlesinger-Miller and Noel Barstow, Lamont-Doherty Geological Observatory, and Mr. V. Vudler, Mr. J. Foley and Dr. J.E. Ebel, Weston Observatory; eastern Arctic Canada and Greenland - Dr. E. Hjortenbergh and Dr. S. Gregersen of the Danish Geodetic Institute, Copenhagen; all of Canada - staff of the USGS National Earthquake Information Service, Boulder, Colorado.

Our colleagues, F.M. Anglin, J.E. Adams, M.G. Cajka, R. Kolinsky, P. Morel, G.C. Rogers, A.E. Stevens and R.J. Wetmiller, participate in reading seismograms for this catalogue. D. Schieman, D. Higgs, W.E. Shannon and M.J. Gregory assisted with record and data management. M.G. Cajka analyzed most of the questionnaires and letters from which the isoseismal maps of 17 January, 07 and 11 October 1983 were prepared. M. Lamontagne translated sections of this text to French.

tremblement de terre de magnitude semblable (5,2 m_b) s'est produit en 1972 (Basham et al., 1977).

On a continué d'observer une concentration de l'activité séismique le long de la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alaska, à l'est de Juneau. La majeure partie de l'activité s'est produite pendant deux périodes de deux semaines à la fin mai début juin et à la fin août début septembre. Aucune des secousses n'a dépassé 3,5 M_L en magnitude.

REMERCIEMENTS

Afin de compléter les données obtenues du Réseau sismographique canadien, les temps d'arrivée, les amplitudes et/ou les épicesentres concernant des séismes survenus dans les différents districts nous furent fournis par les personnes suivantes: le Yukon - Dr. C.D. Stephens de l'USGS, Menlo Park, Californie et le personnel du Palmer Observatory, Alaska; le sud-ouest de la Colombie-Britannique - Linda Noson de l'Université de Washington; l'est de la Colombie-Britannique - Dr. B. Chandra, de B. Chandra et associés; la Saskatchewan - Dr. D.J. Gendzwill, de l'Université de la Saskatchewan; le sud-ouest de l'Ontario - Dr. R.F. Mereu de l'University of Western Ontario; l'est du Canada et le nord-est des États-Unis - Ellyn Schlesinger - Miller et Noel Barstow du Lamont-Doherty Geological Observatory, et M. V. Vudler, Mr. J. Foley et Dr. J.E. Ebel du Weston Observatory; l'est de l'Arctique canadien et le Groenland - Dr. E. Hjortenbergh et Dr. S. Gregersen du Geodetic Institute, Copenhague, Danemark; tout le Canada - le personnel de l'USGS National Earthquake Information Service, Boulder, Colorado.

Nos collègues, F.M. Anglin, J.E. Adams, M.G. Cajka, R. Kolinsky, P. Morel, G.C. Rogers, A.E. Stevens et R.W. Wetmiller ont collaboré à la lecture des séismogrammes pour le présent catalogue. D. Schieman, D. Higgs, W.E. Shannon et M.J. Gregory ont participé à la gestion des séismogrammes et des données. M.G. Cajka a analysé la plupart des lettres et questionnaires à partir desquels les cartes le d'isoséistes pour les événements du 17 janvier et du 07 et 11 octobre ont été obtenues. M. Lamontagne a traduit en français plusieurs paragraphes du texte.

REFERENCES/BIBLIOGRAPHIE

- Adams, J., J. Reid and P.W. Basham, 1984. Historical seismicity, 1984 OBS Experiment and seismic hazard along the southeastern Canadian margin, 11th Annual CGU Meeting Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia 29 May - 1 June 1984, Abst.
- Anglin, F.M., and G.G.R. Buchbinder, 1985. Induced seismicity at the LG3 reservoir. Bull. Seism. Soc. Am., 75, No. 4, pp. 1067-1076.
- Basham, P.W., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens and G. Leblanc, 1977. Canadian earthquakes - 1972. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 76, 48 p.
- Drysdale, J.A., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens, G.C. Rogers and/et P.W. Basham, 1985. Canadian earthquakes - 1982. Seis. Ser. Earth Physics Br., No. 92, 61 p.
- Gendzwill, D.J., R.B. Horner and H.S. Hasegawa, 1982. Induced earthquakes at a potash mine near Saskatoon, Saskatchewan. Can. J. Earth Sci., 19, 466-475.
- Gibb, R.A. (ed), 1983. Canadian Geophysical Bulletin. Earth Physics Branch, Energy, Mines and Resources Canada, 36, 181 p.
- Horner, R.B., 1983. Seismicity in the St. Elias Region of northwestern Canada and Southeastern Alaska. Bull. Seis. Soc. Am., 73, 1117-1137.
- Lamont-Doherty Geological Observatory, 1984-5. Quarterly Bulletins of the Lamont-Doherty Seismic Network, 1983. Palisades, New York.
- Shannon, W.E., D.R.J. Schieman, R.J. Halliday and P.S. Munro, 1984. Canadian seismograph operations - 1983/Annuaire séismographique du Canada - 1983. Seis. Ser. Earth Physics Br., no. 91, 110 p.
- Stover, C.W., 1984. Preliminary isoseismal map and intensity distribution for the Borah Peak, Idaho, earthquake of October 28, 1983, U.S. Geol. Surv., Open File Report 84-297, 6 pp.
- Wahlstrom, R., 1985. The North Gower, Ontario Earthquake of 11 October 1983: Focal Mechanism and Aftershocks, Earthquake Notes, submitted for publication.
- Wetmiller, R.J., 1980. Investigation of Earthquakes in Burlington, Ontario, Seismological Services of Canada, Internal Report # 80-5.
- Wetmiller, R.J., R.B. Horner, A.E. Stevens and G.C. Rogers, 1983. Canadian earthquakes - 1980/Tremblements de terre canadiens - 1980. Seis. Ser. Earth Physics Br., no. 87, 60 p.
- Wetmiller, R.J., 1984. Long term Activity in the Miramichi, New Brunswick Aftershock Zone, Abst., Earthquakes Notes, 55, No. 3, p. 9.
- Weston Observatory, 1984. Northeastern U.S. Seismic Network Bulletins no. 30 to 32. Dept. of Geology and Geophysics, Boston College, USA.

APPENDIX

1. Canadian Earthquake Epicentre File (CEEF)

Information on earthquakes in or near Canada is available on a digital magnetic tape file, which includes most of the data in the catalogues listed in Appendix 2 plus smaller magnitude events not included in the catalogues. This file is updated with the publication of each catalogue of "Canadian Earthquakes." Data from the file or a copy of the entire file are available for a nominal charge. Requests specifying the data and format required should be directed to:

The Director
Division of Seismology and Geomagnetism
Earth Physics Branch
Energy, Mines and Resources Canada
Ottawa K1A 0Y3

2. Catalogues of Canadian Earthquakes

The list below, which contains all published Canadian earthquake catalogues to the end of 1983, summarizes the published sources of basic epicentral data for Canadian earthquakes. The list does not include reports on individual earthquakes, special studies of earthquake sequences, analyses of seismicity patterns and the like. References to many of these reports are found in the bibliographies of individual catalogues.

The catalogues are listed chronologically within three regions until 1959, and only chronologically thereafter. Revisions to some published epicentres and magnitudes appeared in the catalogues in 1966, 1967 and 1968. Other important revisions have been and are being made, particularly for some earthquakes in the pre-instrumental and early instrumental era. Such revisions have been or will be incorporated into the Canadian Earthquake Epicentre File. Inquiries should be directed to the address given above.

ANNEXE

1. Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens (CEEF)

Les renseignements sur les tremblements de terre au Canada ou dans les territoires avoisinants sont conservés sur bande magnétique dans un fichier numérique comprenant la plupart des données des catalogues mentionnées à l'annexe 2 ainsi que les séismes de plus faible magnitude non inscrits dans les catalogues. Ce fichier est mis à jour après la parution de chaque catalogue des "Tremblements de terre canadiens". Des données du fichier ou une reproduction complète sont disponibles à un prix nominal. Toute demande doit préciser la nature des données ainsi que le format désiré et être expédiée à l'adresse suivante:

Le Directeur
Division de la sismologie et du
géomagnétisme
Direction de la physique du globe
Énergie, Mines et Ressources Canada
Ottawa K1A 0Y3

2. Catalogues des tremblements de terre canadiens

Tous les catalogues publiés, y compris le numéro de 1983, sont énumérés ci-dessous. Cette liste résume les sources des données de base sur les épicentres des tremblements de terre survenus au Canada. Elle ne comprend pas les rapports sur des tremblements de terre particuliers, les études spéciales concernant des séquences de séismes, les analyses de la répartition des séismes, etc. Nombre de ces rapports apparaissent dans la bibliographie des différents catalogues.

Jusqu'à 1959, les catalogues sont classés dans l'ordre chronologique selon trois régions. Par la suite, seul l'ordre chronologique importe. Les catalogues de 1966, 1967 et 1968 renferment quelques révisions d'épicentres et de magnitudes déjà publiés. Depuis, on a fait, et on fait régulièrement, d'importantes révisions liées particulièrement aux tremblements de terre qui se sont produits avant l'ère instrumentale ou au cours de ses premières années. Tous ces changements ont été ou seront intégrés au Fichier des épicentres des tremblements de terre canadiens. Les demandes de renseignements doivent être expédiées à l'adresse ci-dessus.

Eastern Canada/Est du Canada 1534-1959

- 1534-1927 Smith, W.E.T. 1962 (reprinted/réimprimé 1972). Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas 1534-1927. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 26, 271-301.
- 1928-1959 Smith, W.E.T. 1966 (reprinted/réimprimé 1969). Earthquakes of Eastern Canada and adjacent areas 1928-1959. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 32, 87-121.

Western Canada/Ouest du Canada 1841-1959

- 1841- July 1951 *Milne, W.G. 1956 (reprinted/réimprimé 1964). Seismic activity in Canada, west of the 113th meridian 1841-1951. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 18, 119-146.
- 1951 Milne, W.G. and F. Lombardo. 1953 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1951. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 81-89.
- 1952 Milne, W.G. 1953 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1952. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 313-325.
- 1953 *Milne, W.G. 1955 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1953. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 16, 393-401.
- 1954 *Milne, W.G. 1955 (reprinted/réimprimé 1967). Canadian west coast earthquakes, 1954. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 18, 47-58.
- 1955-1959 *Milne, W.G. and K.A. Lucas. 1961. Seismic activity in Western Canada 1955 to 1959 inclusive. Pub. Dom. Obs., Ottawa, 26, 3-23.

*Additions and revision to events in these catalogues are included in/Les additions et révisions aux séismes dans ces catalogues sont comprises dans: Milne, W.G. 1963. Seismicity of Western Canada. Bol. Bibl. Geof. y Océan. Amer. 3, 17-40 (Contrib. Dom. Obs., Vol. 5, No. 13).

Northern Canada/Nord du Canada 1899-1959

- 1899-1955 Meidler, S.S. 1962. Seismic activity in the Canadian Arctic 1899-1955. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-3, 9 p.
- 1956-1959 Smith, W.E.T. 1961. Earthquakes of the Canadian Arctic 1956-1959. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-2, 9 p.

Canadian Earthquakes/Tremblements de terre canadiens 1960-1983

- 1960 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1961 (reprinted/réimprimé 1964 and/et 1973). Canadian earthquakes - 1960. Seism. Ser. Dom. Obs. 1960-2, 23 p.
- 1961 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1962. Canadian earthquakes - 1961. Seism. Ser. Dom. Obs. 1961-4, 24 p.
- 1962 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1963. Canadian earthquakes - 1962. Seism. Ser. Dom. Obs. 1962-2, 22 p.
- 1963 Milne, W.G. and W.E.T. Smith. 1966. Canadian earthquakes - 1963. Seism. Ser. Dom. Obs. 1963-4, 30 p.
- 1964 Smith, W.E.T. and W.G. Milne. 1969. Canadian earthquakes - 1964. Seism. Ser. Dom. Obs. 1964-2, 28 p.
- 1965 Smith, W.E.T. and W.G. Milne. 1970. Canadian earthquakes - 1965. Seism. Ser. Dom. Obs. 1965-2, 38 p.
- 1966 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.J. Wetmiller and R.B. Horner. 1972. Canadian earthquakes - 1966. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 62, 55 p.

- 1967 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.J. Wetmiller and G. Leblanc. 1973. Canadian earthquakes - 1967. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 65, 65 p.
- 1968 Stevens, A.E., W.G. Milne, R.B. Horner, R.J. Wetmiller, G. Leblanc and G.A. McMechan. 1976. Canadian earthquakes - 1968. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 71, 39 p.
- 1969 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1974. Canadian earthquakes - 1969. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 67, 44 p.
- 1970 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1975. Canadian earthquakes - 1970. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 69, 43 p.
- 1971 Horner, R.B., W.G. Milne and G.A. McMechan. 1976. Canadian earthquakes - 1971. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 74, 45 p.
- 1972 Basham, P.W., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens and G. Leblanc. 1977. Canadian earthquakes - 1972. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 76, 48 p.
- 1973 Wetmiller, R.J. 1976. Canadian earthquakes - 1973. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 72, 51 p.
- 1974 Wetmiller, R.J. 1976. Canadian earthquakes - 1974. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 73, 62 p.
- 1975 Wetmiller, R.J. 1977. Canadian earthquakes - 1975. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 77, 71 p.
- 1976 Wetmiller, R.J. and R.B. Horner. 1978. Canadian earthquakes - 1976. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 79, 75 p.
- 1977 Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller. 1979. Canadian earthquakes - 1977/Tremblements de terre canadiens - 1977. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 81, 58 p.
- 1978 Horner, R.B., A.E. Stevens and R.J. Wetmiller. 1980. Canadian earthquakes - 1978/Tremblements de terre canadiens - 1978. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 83, 53 p.
- 1979 Wetmiller, R.J., A.E. Stevens and R.B. Horner. 1981. Canadian earthquakes - 1979/Tremblements de terre canadiens - 1979. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 85, 78 p.
- 1980 Wetmiller, R.J., R.B. Horner, A.E. Stevens and G.C. Rogers. 1983. Canadian earthquakes - 1980/Tremblements de terre canadiens - 1980. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 87, 60 p.
- 1981 Drysdale, J.A., R.J. Wetmiller, R.B. Horner, A.E. Stevens and G.C. Rogers. 1984. Canadian earthquakes - 1981/Tremblements de terre canadiens - 1981. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 90, 49 p.
- 1982 Drysdale, J.A., R.B. Horner, R.J. Wetmiller, A.E. Stevens, G.C. Rogers, and P.W. Basham. 1985. Canadian earthquakes - 1982/Tremblements de terre canadiens - 1982. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 92, 61 p.
- 1983 Drysdale, J.A. and R.B. Horner, 1986. Canadian earthquakes - 1983/Tremblements de terre canadiens - 1983. Seism. Ser. Earth Phys. Br., No. 93, 56 p.

TABLE 1 / TABLEAU 1
 EASTERN REGION / REGION DE L'EST
 1983
 MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
 F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
1A. CANADA -----							
JAN/JAN	10 21 31 27.(0)	46.82(0.01)	78.83(0.02)	18(G)	0.7	MN=3.3(0.3)	13 21 19 F
	140 KM NW FROM CHALK RIVER, ONT.			140 KM NO DE CHALK RIVER, ONT.			
JAN/JAN	17 19 35 52.(0)	49.11(0.01)	67.06(0.02)	18(G)	0.7	MN=4.1(0.2)	22 31 23 F
	MAG (NEIS) 4.5 MB (2 OBS) NEAR LES MECHINS, QUEBEC. FELT. MAXIMUM INTENSITY IV. PERCEPTIBLE TO 60 KM. QUESTIONNAIRES SENT TO POST- MASTERS. SEE FIGURE 8. 25 KM N FROM GROSSES-ROCHES, QUE.			MAG (NEIS) 4.5 MB (2 OBS) PRES DE LES MECHINS, QUEBEC. RESSENTI. INTENSITE MAXIMALE DE IV. PERCEPTIBLE JUSQU'A 60 KM. QUESTIONNAIRES ENVOYES AUX MAITRES DE POSTE. VOIR LA FIGURE 8. 25 KM N DE GROSSES-ROCHES, QUE.			
JAN/JAN	20 09 16 45.(0)	48.72(0.03)	83.45(0.03)	18(G)	0.5	MN=3.1(0.5)	6 9 5 F
	110 KM SW FROM KAPUSKASING, ONT.			110 KM SO DE KAPUSKASING, ONT.			
JAN/JAN	20 14 17 21.(0)	47.46(0.01)	67.88(0.02)	18(G)	0.8	MN=3.1(0.3)	16 28 10 F
	NOT REPORTED FELT 30 KM E FROM EDMUNDSTON, N.B.			PERSONNE NE L'A RAPPORTE RESSENTI 30 KM E DE EDMUNDSTON, N.-B.			
FEB/FEV	11 15 46 56.(0)	48.97(0.01)	68.33(0.01)	18(G)	0.6	MN=3.5(0.2)	19 28 3 F
	FELT. INTENSITY (IV) AT RAGUENEAU, INTENSITY (III) AT POINTE-AUX- OUTARDES, HAUTERIVE AND BAIE-COMEAU. 25 KM S FROM HAUTERIVE, QUE.			RESSENTI. INTENSITE (IV) A RAGUENEAU, INTENSITE (III) A POINTE-AUX- OUTARDES, HAUTERIVE ET BAIE-COMEAU. 25 KM S DE HAUTERIVE, QUE.			
MAR/MARS	6 23 19 31.(0)	51.34(0.02)	66.86(0.06)	18(G)	1.0	MN=3.2(0.2)	8 15 7 F
	130 KM N FROM SEPT-ILES, QUE.			130 KM N DE SEPT-ILES, QUE.			
MAR/MARS	14 09 11 20.(0)	50.82(0.01)	74.90(0.02)	18(G)	1.3	MN=3.5(0.2)	18 39 24 F
	360 KM NE FROM VAL-D'OR, QUE.			360 KM NE DE VAL-D'OR, QUE.			
MAR/MARS	14 20 41 40.(1)	44.83(0.06)	56.99(0.04)	18(G)	0.9	MN=4.0(0.2)	16 26 12 F
	450 KM SW FROM ST. JOHN'S, NFLD.			450 KM SO DE ST-JEAN, T.-N.			
APR/AVR	13 16 06 53.(0)	49.34(0.01)	66.98(0.02)	18(G)	0.5	MN=3.0(0.2)	8 17 0 F
	50 KM N FROM GROSSES-ROCHES, QUE.			50 KM N DE GROSSES-ROCHES, QUE.			
APR/AVR	24 21 59 30.(0)	53.57(0.01)	75.70(0.01)	2(G)	0.7	MN=3.6(0.2)	19 45 28 F
	INDUCED EVENT AT LG-3 RESERVOIR. LARGEST OF A SERIES OF INDUCED EVENTS RECORDED AT KAO FROM 14 TO 25 APRIL. SIMILAR EVENTS RECORDED ON KAO ON APRIL 14 (2 EVENTS), APRIL 21 (10), APRIL 22 (4), APRIL 23 (1), APRIL 24 (10) AND APRIL 25 (2). TWO PORTABLE SEISMOGRAPHS OPERATED AT LG-3 AT LT2 (53.4375 N, 75.9869 W) AND LTO FROM 29 APRIL TO 30 MAY. ONLY ONE SMALL AFTERSHOCK RECORDED. 150 KM W FROM LA GRANDE-4, QUE.			SEISME INDUIT AU RESERVOIR LG-3. LE PLUS IMPORTANT D'UNE SERIE DE SEISMES INDUITS ENREGISTRES A KAO DU 14 AU 25 AVRIL. SEISMES SEMBLABLES ENREGISTRES A KAO LE 14 AVRIL (2 SEISMES), LE 21 AVRIL (10), LE 22 AVRIL (4), LE 23 AVRIL (1), LE 24 AVRIL (10) ET LE 25 AVRIL (2). DEUX SEISMOGRAPHES PORTATIFS EXPLOITES A LG-3 A LT2 (53.4375 N, 75.9869 W) ET A LTO DU 29 AVRIL AU 30 MAI. UNE PETITE REPLIQUE ENREGISTREE. 150 KM O DE LA GRANDE-4, QUE.			
MAY/MAI	12 20 42 25.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.02)	5(G)	1.2	MN=3.0(0.2)	18 36 14 F
	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.			25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.			
MAY/MAI	13 17 26 02.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.02)	5(G)	1.0	MN=3.5(0.3)	23 46 16 F
	HEARD AT HOLMES LAKE, N.B. LIKE A THUNDERCLAP. 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.			ENTENDU AU LAC HOLMES, N.-B. COMME UN COUP DE TONNERRE. 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.			
MAY/MAI	13 23 40 57.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.01)	5(G)	0.8	MN=3.9(0.3)	21 47 23 F
	FELT STRONGLY AT HOLMES LAKE, ALSO FELT AT BOUESTOWN, WOODSTOCK, MONCTON AND FREDERICTON, N.B. LARGEST MIRAMICHI EARTHQUAKE SINCE 26 OCT 1982, 15:31. 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.			FORTEMENT RESSENTI AU LAC HOLMES, RESSENTI AUSSI A BOUESTOWN, WOODSTOCK, MONCTON ET A FREDERICTON, N.-B. LE PLUS IMPORTANT SEISME DANS LE MIRAMICHI DEPUIS LE 26 OCT 1982, 15H31. 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.			

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE MN	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
MAY/MAI 16	02 01 58.(0)	47.69(0.00)	69.89(0.00)	11()	0.1	MN=3.8(0.3)	10 16 27 F
	MAG(WES) 4.1 MN FELT IN KAMOURASKA, BAIE-ST-PAUL, LA MALBAIE, RIVIERE-DU-LOUP AND ST-BRIGITTE-DE-LAVAL. LARGEST QUAKE IN LA MALBAIE AREA SINCE 04 DEC. 1982, 16H08. 35 KM NE FROM LA MALBAIE, QUE.					MAG(WES) 4.1 MN RESSENTI A KAMOURASKA, BAIE-ST-PAUL, LA MALBAIE, RIVIERE-DU-LOUP ET ST-BRIGITTE-DE-LAVAL. LE PLUS IMPORANT SEISME DANS LA REGION DE LA MALBAIE DEPUIS LE 04 DEC 1982, 16H08. 35 KM NE DE LA MALBAIE, QUE.	
MAY/MAI 26	22 29 31.(0)	59.15(0.02)	54.41(0.03)	18(G)	0.6	ML=4.5(0.3)	15 25 11 F
	LABRADOR SEA. 890 KM NE FROM SCHEFFERVILLE, QUE.					MER DU LABRADOR. 890 KM NE DE SCHEFFERVILLE, QUE.	
JUN/JUIN 2	06 30 23.(0)	47.44(0.01)	70.24(0.01)	1C(G)	0.7	MN=3.3(0.1)	28 45 24 F
	MAG(WES) 3.5 MN FELT AND HEARD MOST STRONGLY AT ST-IRENEE. ALSO FELT AND HEARD AT ST-HILARION, BAIE-ST-PAUL, AND LA MALBAIE. FELT AS A SHARP JOLT AND SOUNDED LIKE A TRUCK PASSING. 15 KM SE FROM LA MALBAIE, QUE.					MAG(WES) 3.5 MN LE PLUS FORTEMENT RESSENTI ET ENTENDU A ST-IRENEE. AUSSI RESSENTI ET ENTENDU A ST-HILARION, BAIE-ST-PAUL ET LA MALBAIE. RESSENTI COMME UN CHOC BRUSQUE ET ENTENDU AVEC UN SON SEMBLABLE A UN CAMION QUI PASSE. 15 KM SE DE LA MALBAIE, QUE.	
JUN/JUIN 10	04 22 39.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.02)	5(G)	0.9	MN=3.3(0.1)	18 34 14 F
	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.					25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.	
JUN/JUIN 11	13 47 58.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.01)	5(G)	1.0	MN=3.4(0.2)	25 47 17 F
	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.					25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.	
JUN/JUIN 28	08 05 49.(0)	47.05(0.01)	66.69(0.01)	5(G)	0.7	MN=3.3(0.2)	20 38 18 F
	35 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.					35 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.	
JUL/JUIL 17	22 47 45.(0)	46.06(0.01)	74.90(0.01)	14(3)	0.6	MN=3.0(0.1)	15 32 15 F
	MAG(WES) 2.9 MN, 3.3 MC NOT REPORTED FELT TRQ NOT OPERATING 30 KM SW FROM MONT-TREMBLANT, QUE.					MAG(WES) 2.9 MN, 3.3 MC NON RAPPORTE RESSENTI TRQ EN PANNE 30 KM SO DE MONT-TREMBLANT, QUE.	
AUG/AOUT 20	12 15 37.(0)	45.47(0.04)	55.16(0.03)	18(G)	0.7	MN=3.4(0.1)	8 15 2 F
	300 KM SW FROM ST. JOHN'S, NFLD.					300 KM SO DE ST-JEAN, T.-N.	
AUG/AOUT 20	15 30 29.(1)	56.39(0.04)	59.21(0.09)	18(G)	0.6	MN=3.3(0.2)	6 11 6 F
	510 KM E FROM SCHEFFERVILLE, QUE.					510 KM E DE SCHEFFERVILLE, QUE.	
SEP/SEP 14	17 37 05.(0)	50.31(0.02)	65.03(0.04)	18(G)	1.0	MN=3.4(0.2)	13 28 11 F
	120 KM E FROM SEPT-ILES, QUE.					120 KM E DE SEPT-ILES, QUE.	
OCT/OCT 4	17 18 40.(0)	43.43(0.01)	79.60(0.01)	2(G)	0.9	MN=3.1(0.3)	17 28 10 F
	MAG(LDGO) 3.1 MC FELT (IV) IN EAST BURLINGTON, ONT. MOST STRONGLY FELT IN AREA BOUNDED BY LAKESHORE BLVD., HWY 5, ALDERSHOT AND BRONTE RD. FELT SLIGHTLY IN HAMILTON AND OAKVILLE. 60 KM NW FROM EFFINGHAM, ONT.					MAG(LDGO) 3.1 MC RESSENTI (IV) DANS L'EST DE BURLINGTON, ONT. LE PLUS FORTEMENT RESSENTI DANS LE SECTEUR DELIMITE PAR BLVD LAKESHORE, ROUTE 5, CHEMINS ALDERSHOT ET BRONTE. FAIBLEMENT RESSENTI A HAMILTON ET A OAKVILLE. 60 KM NO DE EFFINGHAM, ONT.	
OCT/OCT 11	04 10 55.(0)	45.20(0.01)	75.75(0.01)	14(G)	0.8	MN=4.1(0.2)	45 09 22 F
	MAG(NEIS) 4.2 MB(2 OBS) MAG(WES) 4.5 MC, (LDGO) 4.0 MC FELT AND HEARD STRONGLY IN NORTH GOWER, RICHMOND, MANOTICK AREA. MAXIMUM INTENSITY (IV). FELT IN EASTERN ONTARIO AND WESTERN QUEBEC. SEE FIGURE 10 AFTERSHOCK FIELD SURVEY FROM 11 TO 17 OCTOBER. TWO AFTERSHOCK DETECTED AND LOCATED. 20 KM S FROM OTTAWA, ONT.					MAG(NEIS) 4.2 MB(2 OBS) MAG(WES) 4.5 MC, (LDGO) 4.0 MC RESSENTI ET FORTEMENT ENTENDU A OTTAWA, GOWER, RICHMOND ET MANOTICK. INTENSITE MAXIMALE DE (IV). RESSENTI DANS L'EST DE L'ONTARIO ET DANS L'OUEST DU QUEBEC. VOIR LA FIGURE 10 RELEVÉ SUR LE TERRAIN DU 11 AU 17 OCTOBRE. DEUX REPLIQUES ENREGISTREES ET LOCALISEES. 20 KM S DE OTTAWA, ONT.	
OCT/OCT 16	03 00 47.(0)	45.62(0.01)	75.05(0.01)	12(3)	0.7	MN=3.1(0.2)	16 24 12 F
	FELT AT ROCKLAND, WENDOVER, ORLEANS, ONTARIO, AND IN QUEBEC ON THE NORTH SHORE OF THE OTTAWA RIVER. 35 KM E FROM GLEN ALMOND, QUE.					RESSENTI A ROCKLAND, WENDOVER, ORLEANS EN ONTARIO ET AU QUEBEC SUR LA RIVE NORD DE LA RIVIERE DES OUTAOUAIS. 35 KM E DE GLEN ALMOND, QUE.	

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NJ. DE STM PHA MAG		
OCT/OCT	17	22 58 56.(0)	47.21(0.01)	66.31(0.02)	5(G)	0.9 MN=3.2(0.2)	21 38 15	F	MAG(WES) 3.1 MC ONE LOCATED AND ONE UNLOCATED FORESHOCK, BOTH AT 22:56. UNLOCATED AFTERSHOCK MAG 2.2(1 OBS) ON 19 OCT AT 01:51. 40 KM N FROM MCKENDRICK L., N.B.
									MAG(WES) 3.1 MC PRECURSEUR LOCALISE ET UN AUTRE NON LOCALISE, LES DEUX A 22H56. UNE REPLIQUE NON LOCALISEE, MAG 2.2 (1 OBS), LE 19 OCT A 01H51 40 KM N DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
NOV/NOV	1	10 16 52.(0)	45.68(0.01)	73.90(0.01)	14(1)	0.6 MN=3.4(0.2)	29 39 18	F	MAG(WES) 2.9 MN, 3.2 MC MAG(LDGD) 3.0 MC FELT IN MONTREAL. 30 KM NW FROM MONTREAL, QUE.
									MAG(WES) 2.9 MN, 3.2 MC MAG(LDGD) 3.0 MC RESSENTI A MONTREAL. 30 KM NO DE MONTREAL, QUE.
NOV/NOV	16	12 13 56.(0)	47.00(0.02)	66.60(0.02)	5(G)	0.8 MN=3.2(0.2)	10 18 7	F	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.
									25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
NOV/NOV	17	15 32 18.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.01)	5(G)	0.8 MN=3.7(0.3)	17 34 15	F	FELT IN BATHURST AND WOODSTOCK, N.B. 25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.
									RESSENTI A BATHURST ET WOODSTOCK, N.-B. 25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
NOV/NOV	18	10 28 40.(0)	47.00(0.01)	66.60(0.02)	5(G)	1.1 MN=3.0(0.3)	14 24 13	F	25 KM NW FROM MCKENDRICK L., N.B.
									25 KM NO DE LAC MCKENDRICK, N.-B.
DEC/DEC	8	12 23 05.(0)	45.11(0.01)	67.19(0.01)	7(1)	0.5 MN=3.0(0.2)	18 26 8	F	WES 12 23 05.() 45.08(02KM) 67.22(02KM) MAG(WES) 3.0 MC FELT AT THE DAM SITE AT MILLTOWN AND ST STEPHEN, N.B. ALSO FELT AT CALAIS, MAINE. 30 KM W FROM ST. GEORGE, N.B.
									G9(1) 0.3 MN=3.2() 11 13 MAG(WES) 3.0 MC RESSENTI AU BARRAGE DE MILLTOWN ET A ST STEPHEN, N.-B. RESSENTI AUSSI A CALAIS, MAINE. 30 KM O DE ST-GEORGE, N.-B.
DEC/DEC	9	05 45 14.(1)	44.48(0.05)	56.59(0.04)	18(G)	1.0 ML=3.6(0.3)	9 15 12	F	400 KM E FROM GUYSBOROUGH, N.S.
									400 KM E DE GUYSBOROUGH, N.-E.
DEC/DEC	12	00 42 04.(0)	45.79(0.03)	57.65(0.02)	18(G)	6.7 ML=3.0(0.2)	9 16 9	F	300 KM E FROM GUYSBOROUGH, N.S.
									300 KM E DE GUYSBOROUGH, N.-E.
DEC/DEC	14	01 52 03.(0)	46.76(0.00)	76.27(0.01)	18(G)	0.3 MN=3.1(0.3)	11 17 10	F	TRQ, CKD, GRQ AND SUD NOT OPERATING. 35 KM W FROM GRAND-REMOUS, QUE.
									TRQ, CKD, GRQ ET SUD EN PANNE. 35 KM O DE GRAND-REMOUS, QUE.
DEC/DEC	21	15 04 44.(0)	45.21(0.01)	73.96(0.01)	10(G)	0.6 MN=3.0(0.2)	22 35 14	F	WES 15 04 45.() 45.26(01KM) 73.79(01KM) MAG(WES) 2.7 MC NOT REPORTED FELT POSSIBLE BLAST BUT QUARRY IN AREA DOES NOT CONFIRM IT. 40 KM SW FROM MONTREAL, QUE.
									1(G) 0.0 MN=2.9() 4 5 MAG(WES) 2.7 MC NON RAPPORTE RESSENTI TIP DE CARRIERE PROBABLE MAIS NON CONFIRME PAR L'EXPLOITANT 40 KM SO DE MONTREAL, QUE.
DEC/DEC	28	12 24 22.(0)	47.07(0.01)	76.28(0.02)	18(G)	1.1 MN=3.5(0.2)	16 39 17	F	GRQ NOT OPERATING. 60 KM NW FROM GRAND-REMOUS, QUE.
									GRQ EN PANNE. 60 KM NO DE GRAND-REMOUS, QUE.

DATE 1983	H-TIME(UT) M D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG	
<u>18. UNITED STATES / ETATS-UNIS</u>								
JAN/JAN NEIS	22 07 46 58.(0) 07 46 58.(0)	41.76(0.01) 41.85(02KM)	81.01(0.02) 81.19(02KM)	10(G) 05(G)	0.3 0.4	MN=3.3(0.3) MN=2.7()	7 10 3 11 13	
				OHIO NOT REPORTED FELT 130 KM S FROM DELAWARE, ONT.			PERSONNE NE L'A RAPPORTE RESSENTI 130 KM S DE DELAWARE, ONT.	
MAY/MAI WES	27 23 03 35.(0) 23 04 35.()	45.54(0.01) 45.54(2KM)	69.50(0.01) 69.46(02KM)	1(G) 10()	0.7 0.3	MN=3.5(0.3) MN=3.7()	37 63 26 16 17 2	
				MAG (WES) 3.7 MC(7 OBS) WESTERN MAINE FELT AT GREENVILLE(IV), GREENVILLE JUNCTION(IV) AND AT MILO(III), MAINE. 50 KM NW FROM MILO, MAINE			MAG (WES) 3.7 MC(7 OBS) L'OUEST DU MAINE RESSENTI A GREENVILLE(IV), GREENVILLE JUNCTION(IV) ET A MILO(III), MAINE. 50 KM NO DE MILO, MAINE	
MAY/MAI WES	29 05 45 49.(0) 05 45 50.()	44.48(0.01) 44.49(1KM)	70.42(0.01) 070.40(1KM)	2(G) 02()	0.8 0.2	MN=4.1(0.3) MN=3.9()	44 86 34 40 29 2	
				MAG(WES) 4.4 MC, (NEIS) 4.2 MB(2 OBS) WESTERN MAINE FELT(IV) AT RUMFORD AND WELD. FELT THROUGHOUT CENTRAL AND SOUTHERN MAINE, IN PARTS OF NEW HAMPSHIRE AND VERMONT. NOT FELT IN CANADA. 60 KM W FROM HINCKLEY, ME.			MAG(WES) 4.4 MC, (NEIS) 4.2 MB(2 OBS) L'OUEST DU MAINE RESSENTI(IV) A RUMFORD ET WELD. RESSENTI PARTOUT DANS LE CENTRE ET LE SUD DU MAINE ET DANS QUELQUES PARTIES DU NEW HAMPSHIRE ET DU VERMONT. NON RESSENTI AU CANADA. 60 KM O DE HINCKLEY, ME.	
AUG/AOUT	12 14 08 48.(0)	44.99(0.01)	67.72(0.01)	13(1)	0.7	MN=3.5(0.3)	27 49 16	
							MAG(WES) 3.6 MN, 3.7 MC, 3.5 ML FELT AT CALAIS, MAINE. 70 KM W FROM ST. GEORGE, N.B. MAG(WES) 3.6 MN, 3.7 MC, 3.5 ML RESSENTI A CALAIS, MAINE. 70 KM O DE ST-GEORGE, N.-B.	
SEP/SEP	8 WES LDGO	19 35 06.() 19 35 10.()	40.25(2 KM) 40.43(3 KM)	72.06(2 KM) 72.12(3 KM)	8(G) 26()	0.3 0	MN=3.2() MC=2.9()	22 28 1 13 15 1
							MAG(WES) 3.1 MC(3 OBS.) MAG(EPB) 3.1 MN(8 OBS.) SOUTH OF LONG ISLAND, NEW YORK. MAG(WES) 3.1 MC(3 OBS.) MAG(DPG) 3.1 MN(8 OBS.) AU SUD DU LONG ISLAND, NEW YORK.	
OCT/OCT	7 LDGO EPB	10 18 47.() 10 18 47.(0)	43.94(0.43) 44.02(0.01)	74.25(0.43) 74.32(0.01)	10() 18(G)	0.1 0.9	MB=5.1(GS) MN=5.6(0.1)	10 11 35 46 57 13
							MAG(LDGO) 5.1 MN, MAG(BLA) 5.3 MBLG ONE PERSON INJURED AT MINERVA. SLIGHT DAMAGE (VI) NEAR EPICENTRE. FELT(V) IN MANY AREAS OF UPSTATE NEW YORK. FELT THROUGHOUT THE NORTHEASTERN UNITED STATES AND PARTS OF ONTARIO AND QUEBEC. INTENSITIES IN CANADA III TO V. SEE FIGURE 9 GOODNOW, N.Y., NEAR BLUE MT. LAKE MAG(LDGO) 5.1 MN, MAG(BLA) 5.3 MBLG UN BLESSE A MINERVA. DES DOMMAGES MINEURS (VI) PRES DE L'EPICENTRE. RESSENTI(V) DANS PLUSIEURS REGIONS DU NORD DE L'ETAT DE NEW YORK. RESSENTI PARTOUT DANS LE NORD-EST DES ETATS-UNIS ET DANS CERTAINES PARTIES DE L'ONTARIO ET DU QUEBEC. INTENSITES DE III A V. AU CANADA. VOIR LA FIGURE 9 GOODNOW, N.Y., PRES DE BLUE MT. LAKE	
OCT/OCT	7 LDGO EPB	13 39 39.() 10 39 41.(0)	43.95(.5KM) 44.07(0.02)	74.25(.5KM) 74.33(0.02)	4(2) 18(G)	MC=4.1() 0.9	MN=3.6(0.3)	13 13 21 32 20
							RESSENTI A BOLTON LANDING ET BLUE MOUNTAIN LAKE, N.Y. REPLIQUE, GOODNOW, N.Y.	
DEC/DEC	4 WES	10 48 35.(0) 10 48 34.()	45.19(0.02) 45.20(01KM)	69.10(0.02) 69.15(01KM)	18(G) 1(2)	1.5 0.2	MN=3.1(0.2) MN=3.3()	26 45 20 12 13
							MAG(WES) 3.5 MC, 2.6 ML FELT NEAR EPICENTRE, SOUTHERN MAINE. NOT FELT IN CANADA. 180 KM W FROM ST. GEORGE, N.B. MAG(WES) 3.5 MC, 2.6 ML RESSENTI PRES DE L'EPICENTRE LE SUD DU MAINE. NON RESSENTI AU CANADA. 180 KM O DE ST-GEORGE, N.-B.	

TABLE 2 / TABLEAU 2

NORTHERN REGION / REGION DE NORD
1983
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
2A. CANADA -----							
JAN/JAN 10	04 26 58.(0) 380 KM S	64.93(0.02) FROM INUVIK, N.W.T.	133.75(0.13)	18(G) 380 KM S	1.5	ML=3.5(0.0) DE INUVIK, T.N.-O.	9 17 2 F
JAN/JAN 10	08 46 36.(0) 220 KM NE	60.76(0.04) FROM MUNCHO LAKE, B.C.	124.20(0.05)	18(G) 220 KM NE	1.7	ML=3.6(0.2) DE MUNCHO LAKE, C.-B.	9 18 4 F
JAN/JAN 12	05 20 50.(0) 430 KM N	62.82(0.02) FROM MUNCHO LAKE, B.C.	125.99(0.05)	18(G) 430 KM N	1.3	ML=3.9(0.2) DE MUNCHO LAKE, C.-B.	13 25 4 F
JAN/JAN 24	07 22 37.(1) 280 KM S	65.89(0.05) FROM INUVIK, N.W.T.	135.01(0.13)	18(G) 280 KM S	1.3	ML=3.4(0.2) DE INUVIK, T.N.-O.	7 17 5 F
JAN/JAN 30	18 29 50.(0) 160 KM SE	73.88(0.01) FROM RESOLUTE, N.W.T.	90.54(0.05)	18(G) 160 KM SE	0.5	MN=3.1(0.4) DE RESOLUTE, T.N.-O.	6 9 7 O
JAN/JAN 31	22 19 14.(0) 170 KM SW	67.02(0.02) FROM INUVIK, N.W.T.	135.70(0.09)	18(G) 170 KM SW	1.2	ML=3.4(0.2) DE INUVIK, T.N.-O.	9 14 4 F
FEB/FEV 1	06 56 34.(1) 390 KM NE	72.14(0.05) FROM IGLOODLIK, N.W.T.	75.45(0.14)	18(G) 390 KM NE	0.9	MN=3.2(0.3) DE IGLOODLIK, T.N.-O.	4 6 4 O
FEB/FEV 5	06 36 39.(1) 260 KM NW	71.51(0.03) FROM TUKTOYAKTUK, N.W.T.	135.84(0.10)	18(G) 260 KM NW	0.9	ML=3.1(0.0) DE TUKTOYAKTUK, T.N.-O.	9 14 2 F
FEB/FEV 9	19 56 30.(0) 15 KM SE	74.56(0.03) FROM RESOLUTE, N.W.T.	94.67(0.12)	18(G) 15 KM SE	0.1	MN=3.0(0.1) DE RESOLUTE, T.N.-O.	4 4 2 O
FEB/FEV 12 NEIS	18 19 09.(1) 18 19 07.() MAG(OPB) 5.0 ML(13 OBS)	60.91(0.02) 60.66(4KM)	59.58(0.21) 59.37(7KM)	18(G) 10(G)	1.6 1.2	 MB=4.4()	16 27 25 31 4
FEB/FEV 21	22 43 19.(1) 280 KM N	61.43(0.04) FROM MUNCHO LAKE, B.C.	127.01(0.06)	18(G) 280 KM N	1.6	ML=3.3(0.3) DE MUNCHO LAKE, C.-B.	6 12 5 F
FEB/FEV 24	16 17 36.(0) 470 KM N	67.86(0.02) FROM FROBISHER BAY, N.W.T.	65.91(0.06)	18(G) 470 KM N	1.1	MN=3.8(0.2) DE FROBISHER BAY, T.N.-O.	7 11 10 O
FEB/FEV 28	03 44 40.(1) 280 KM S	65.83(0.03) FROM INUVIK, N.W.T.	134.24(0.30)	18(G) 280 KM S	1.7	ML=3.3(0.2) DE INUVIK, T.N.-O.	7 9 5 O
MAR/MARS 10	16 56 47.(1) 320 KM NE	72.11(0.04) FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.	136.18(0.18)	18(G) 320 KM NE	1.4	ML=3.5(0.1) DE KOMAKUK BEACH, T.Y.	8 13 3 F
MAR/MARS 11	23 59 50.(0) 440 KM SE	65.55(0.02) FROM INUVIK, N.W.T.	126.33(0.06)	18(G) 440 KM SE	1.1	ML=3.5() DE INUVIK, T.N.-O.	9 15 1 F
MAR/MARS 14	15 24 10.(0) 500 KM N	68.26(0.03) FROM FROBISHER BAY, N.W.T.	68.12(0.15)	18(G) 500 KM N	0.9	MN=3.2(0.3) DE FROBISHER BAY, T.N.-O.	7 11 7 O
MAR/MARS 14	22 53 18.(1) 210 KM NE	71.11(0.03) FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.	136.76(0.12)	18(G) 210 KM NE	0.9	ML=3.4() DE KOMAKUK BEACH, T.Y.	6 9 4 F
MAR/MARS 17	11 35 58.(0) UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 13:05 AND 16:54. 420 KM S	64.54(0.02) FROM INUVIK, N.W.T.	134.74(0.11)	18(G) PEPLIQUES NON LOCALISEES A 13H05 ET 16H54. 420 KM S	1.3	ML=3.6(0.1) DE INUVIK, T.N.-O.	10 14 5 F
MAR/MARS 18	14 35 55.(0) 340 KM S	65.25(0.02) FROM INUVIK, N.W.T.	133.66(0.08)	18(G) 340 KM S	1.2	ML=3.4(0.2) DE INUVIK, T.N.-O.	10 18 5 F
MAR/MARS 20 NEIS	18 34 56.(0) 18 34 52.(0) 430 KM SW	65.20(0.02) 65.49(0.2KM) FROM INUVIK, N.W.T.	139.36(0.06) 139.22(0.1KM)	18(G) 33(G)	1.2 0.3	ML=4.2(0.1) ML=4.2(PMR)	16 24 5 F 12 12 2

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STM P-4A MAG
SEP/SEP	8 10 41 55.(4)	70.79(0.15)	72.72(0.24)	18(G) 380 KM E	0.3	MN=3.0(0.0)	2 5 2 0
		380 KM E FROM IGLOOLIK,	N.W.T.			DE IGLOOLIK, T.N.-D.	
SEP/SEP	11 13 53 04.(1)	69.77(0.04)	125.60(0.11)	16(G) 130 KM E	1.0	ML=3.3(0.0)	6 10 2 F
		KBT AND SPY NOT OPERATING				DE PRESQU'ILE NICHOLSON	
		130 KM E FROM NICHOLSON PT.,	N.W.T.				
SEP/SEP	11 19 42 04.(1)	66.49(0.03)	139.87(0.17)	18(G) 290 KM S	0.8	ML=3.1(0.2)	5 7 2 0
		290 KM S FROM SHINGLE POINT,	Y.T.			DE SHINGLE POINT, T.Y.	
OCT/OCT	3 14 30 12.(0)	65.59(0.02)	84.42(0.04)	18(G) 440 KM S	0.5	MN=3.0(0.1)	3 7 3 0
		440 KM S FROM IGLOOLIK,	N.W.T.			DE IGLOOLIK, T.N.-D.	
OCT/OCT	4 21 39 31.(2)	80.58(0.10)	115.41(0.27)	18(G) 490 KM N	0.6	ML=3.2(0.1)	3 5 2 0
		490 KM N FROM MOULD BAY,	N.W.T.			DE MOULD BAY, T.N.-D.	
OCT/OCT	5 09 39 08.(0)	64.58(0.02)	138.51(0.04)	18(G) 33(G)	0.9	ML=4.6(0.1)	19 23 3 F
NEIS		09 39 07.(0) 64.76(5KM)	138.71(3KM)		1.3	MB=4.3()	14 14 3
		MAG(PMR) 4.6 ML				MAG(PMR) 4.6 ML	
		FELT AT DAWSON, Y.T.				RESSENTI A DAWSON, T.Y.	
		SPY, KBT AND NPT NOT OPERATING.				SPY, KBT ET NPT EN PANNE.	
		420 KM N FROM HAINES JCT.,	Y.T.			420 KM N DE HAINES JCT.,	T.Y.
OCT/OCT	13 03 56 20.(1)	67.14(0.02)	140.06(0.16)	18(G)	1.0	ML=3.5(0.1)	7 11 4 F
		POSSIBLE AFTERSHOCKS AT 06:14				REPLIQUES POSSIBLES A 06H14	
		AND 10:04.				ET 10H04.	
		230 KM SW FROM SHINGLE POINT,	Y.T.			230 KM SW DE SHINGLE POINT,	T.Y.
OCT/OCT	14 23 25 31.(1)	65.64(0.07)	89.62(0.26)	18(G) 340 KM NE	1.3	MN=3.0(0.3)	5 6 5 0
		340 KM NE FROM BAKER LAKE,	N.W.T.			DE BAKER LAKE, T.N.-D.	
OCT/OCT	15 20 56 55.(0)	72.22(0.03)	131.32(0.11)	18(G) 210 KM D	0.9	ML=3.8(0.2)	7 12 3 F
		NPT NOT OPERATING				NPT EN PANNE	
		210 KM W FROM SACHS HARBOUR,	N.W.T.			DE SACHS HARBOUR, T.N.-D.	
OCT/OCT	21 15 11 27.(0)	78.75(0.01)	98.52(0.06)	18(G) 10(G)	0.6		11 19 F
NEIS		15 11 26.(0) 78.78(5KM)	98.97(5KM)		0.9	MB=4.5()	12 12 8
		QUEEN ELIZABETH ISLANDS				ILES DE LA REINE-ELISABETH	
		460 KM N FROM RESOLUTE,	N.W.T.			460 KM N DE RESOLUTE,	T.N.-D.
OCT/OCT	23 13 25 59.(0)	72.55(0.03)	91.52(0.12)	18(G) 260 KM S	1.1	MN=3.3(0.3)	6 13 6 F
		260 KM S FROM RESOLUTE,	N.W.T.			DE RESOLUTE, T.N.-D.	
OCT/OCT	29 16 03 12.(1)	71.15(0.04)	134.71(0.15)	18(G) 200 KM N	1.0	ML=3.2(0.1)	6 10 3 F
		NPT NOT OPERATING				NPT EN PANNE	
		200 KM N FROM TUKTOYAKTUK,	N.W.T.			DE TUKTOYAKTUK, T.N.-D.	
OCT/OCT	30 10 38 00.(0)	66.61(0.01)	135.21(0.13)	18(G) 200 KM S	0.8	ML=3.0(0.2)	5 9 3 F
		200 KM S FROM INUVIK,	N.W.T.			DE INUVIK, T.N.-D.	
OCT/OCT	30 16 09 19.(1)	65.32(0.08)	134.64(0.88)	18(G) 340 KM S	1.1	ML=3.0(0.0)	4 7 3 F
		340 KM S FROM INUVIK,	N.W.T.			DE INUVIK, T.N.-D.	
OCT/OCT	31 06 14 05.(0)	76.64(0.02)	106.92(0.03)	18(G) 330 KM E	0.4	MN=3.1(0.3)	6 11 5 F
		330 KM E FROM MOULD BAY,	N.W.T.			DE MOULD BAY, T.N.-D.	
OCT/OCT	31 22 17 26.(1)	65.07(0.03)	131.88(0.32)	18(G) 370 KM S	1.1	ML=3.0(0.1)	4 7 3 0
		370 KM S FROM INUVIK,	N.W.T.			DE INUVIK, T.N.-D.	
NOV/NOV	1 02 27 03.(1)	66.39(0.03)	135.73(0.20)	18(G) 230 KM SW	1.3	ML=3.5(0.0)	5 7 2 0
		230 KM SW FROM INUVIK,	N.W.T.			DE INUVIK, T.N.-D.	
NOV/NOV	6 12 55 18.(1)	76.08(0.06)	91.76(0.28)	18(G)	1.4	MN=3.1(0.2)	4 7 2 F
		ALE NOT RECORDING				ALE HORS DE SERVICE	
		UNLOCATED AFTERSHOCK ON RES 07 NOV				REPLIQUE NON LOCALISEE A RES LE 07 NOV	
		AT 06:56.				A 06H56.	
		180 KM NE FROM RESOLUTE,	N.W.T.			180 KM NE DE RESOLUTE,	T.N.-D.
NOV/NOV	6 18 15 18.(1)	63.56(0.03)	129.36(0.13)	18(G) 430 KM NE	1.1	ML=3.1(0.1)	5 7 5 0
		430 KM NE FROM WHITEHORSE,	Y.T.			DE WHITEHORSE, T.Y.	
NOV/NOV	13 21 57 21.(1)	68.45(0.02)	69.71(0.08)	18(G) 500 KM E	0.8	MN=3.8(0.3)	4 10 5 F
		BAFFIN ISLAND				ILE DE BAFFIN	
		500 KM E FROM IGLOOLIK,	N.W.T.			DE IGLOOLIK, T.N.-D.	

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NJ. OF/NJ. DE STN PHA MAG			
MAR/MARS 23	11 47 23.(0)	65.69(0.03)	111.56(0.09)	18(G) 390 KM NE FROM YELLOWKNIFE, N.W.T.	1.0	ML=3.3(0.3)	5 8	4	F	
MAR/MARS 24	03 24 23.(2)	76.85(0.11)	117.84(0.27)	18(G) UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 03:15, 03:47, 04:08, 04:44 AND ON 25 MAR 04:40 AND 04:45. 80 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.	1.7	ML=3.7()	7 13	1	F	REPLIQUES NON LOCALISEES A 03H15, 03H47, 04H08, 04H44 ET LE 25 MARS A 04H40 ET 04H45. 80 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.
MAR/MARS 31	14 50 07.(1)	66.42(0.03)	135.31(0.18)	18(G) UNLOCATED AFTERSHOCK AT 20:10. 220 KM S FROM INUVIK, N.W.T.	1.0	ML=3.1(0.2)	6 7	5	O	REPLIQUE NON LOCALISEE A 20H10. 220 KM S DE INUVIK, T.N.-O.
APR/AVR 2	05 08 58.(0)	71.83(0.03)	132.34(0.11)	18(G) 250 KM W FROM SACHS HARBOUR, N.W.T.	1.2	ML=3.6(0.3)	8 14	3	F	250 KM O DE SACHS HARBOUR, T.N.-O.
APR/AVR 5	07 20 27.(1)	60.91(0.08)	58.88(0.20)	18(G) 590 KM SE FROM FROBISHER BAY, N.W.T.	0.6	ML=3.6(0.2)	5 8	3	F	590 KM SE DE FROBISHER BAY, T.N.-O.
APR/AVR 12	10 09 44.(1)	71.45(0.04)	134.90(0.18)	18(G) 280 KM NW FROM NICHOLSON PT., N.W.T.	1.1	ML=3.0(0.0)	6 10	2	F	280 KM NO DE PRESQU'ILE NICHOLSON
APR/AVR 27	00 07 15.(1)	65.78(0.02)	139.43(0.20)	18(G) 360 KM S FROM SHINGLE POINT, Y.T.	1.1	ML=3.4(0.1)	7 10	4	F	360 KM S DE SHINGLE POINT, T.Y.
APR/AVR 27	09 43 44.(0)	66.11(0.02)	134.92(0.07)	18(G) 250 KM S FROM INUVIK, N.W.T.	0.8	ML=3.2(0.3)	8 11	4	F	250 KM S DE INUVIK, T.N.-O.
APR/AVR 30	02 01 47.(0)	66.22(0.03)	119.84(0.09)	18(G) 490 KM NW FROM YELLOWKNIFE, N.W.T.	1.3	ML=3.7(0.3)	7 13	4	F	490 KM NO DE YELLOWKNIFE, T.N.-O.
MAY/MAI 10	09 50 46.(2)	71.26(0.06)	68.78(0.32)	18(G) 530 KM E FROM IGLOOLIK, N.W.T.	1.4	MN=3.5(0.1)	7 12	7	O	530 KM E DE IGLOOLIK, T.N.-O.
JUN/JUIN 2	07 27 59.(1)	72.03(0.03)	135.14(0.14)	18(G) 300 KM N FROM TUKTOYAKTUK, N.W.T.	1.4	ML=4.2(0.2)	13 21	6	F	300 KM N DE TUKTOYAKTUK, T.N.-O.
JUN/JUIN 3 NEIS	19 24 38.(0) 19 24 34.(0)	73.19(0.02) 73.24(5 KM)	74.03(0.13) 74.25(6 KM)	18(G) 33(G) 510 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.	1.5 1.1	MN=4.0(0.2)	14 27 7 7	7	F	BAIE DE BAFFIN. 510 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.
JUN/JUIN 11	03 11 23.(0)	71.17(0.03)	131.41(0.11)	18(G) KBT AND RES NOT OPERATING. 170 KM NW FROM NICHOLSON PT., N.W.T.	1.1	ML=4.6(0.2)	12 16	3	F	KBT ET RES EN PANNE. 170 KM NO DE PRESQU'ILE NICHOLSON
JUN/JUIN 14	02 47 46.(2)	72.89(0.09)	69.51(0.26)	18(G) 590 KM NE FROM IGLOOLIK, N.W.T.	0.9	ML=3.5(0.5)	4 8	2	F	590 KM NE DE IGLOOLIK, T.N.-O.
JUN/JUIN 22	03 31 57.(0)	77.93(0.03)	104.67(0.13)	18(G) NEAR LOUGHEED ISLAND, N.W.T. 410 KM E FROM MOULD BAY, N.W.T.	1.1	ML=3.6(0.5)	8 15	4	F	PRES DE L'ILE LOUGHEED, T.N.-O. 410 KM E DE MOULD BAY, T.N.-O.
JUL/JUIL 23	02 01 00.(0)	66.27(0.02)	135.54(0.16)	18(G) 240 KM S FROM INUVIK, N.W.T.	0.8	ML=3.5(0.2)	6 7	4	O	240 KM S DE INUVIK, T.N.-O.
AUG/AOUT 11	20 00 25.(1)	62.97(0.04)	125.37(0.08)	18(G) 450 KM N FROM MUNCHO LAKE, B.C.	1.4	ML=3.5(0.3)	6 8	4	O	450 KM N DE MUNCHO LAKE, C.-B.
AUG/AOUT 12	08 26 03.(0)	63.44(0.02)	123.35(0.05)	18(G) 460 KM W FROM YELLOWKNIFE, N.W.T.	0.5	ML=3.2(0.3)	3 5	2	O	460 KM O DE YELLOWKNIFE, T.N.-O.
AUG/AOUT 17	01 29 28.(1)	62.98(0.04)	123.97(0.08)	18(G) 460 KM N FROM MUNCHO LAKE, B.C.	0.9	ML=3.1(0.1)	4 5	2	O	460 KM N DE MUNCHO LAKE, C.-B.
AUG/AOUT 17	08 17 56.(1)	76.42(0.04)	94.63(0.21)	18(G) 190 KM N FROM RESOLUTE, N.W.T.	0.5	ML=3.3(0.0)	3 6	2	F	190 KM N DE RESOLUTE, T.N.-O.
AUG/AOUT 21	09 16 53.(1)	71.21(0.04)	135.50(0.22)	18(G) 260 KM N FROM SHINGLE POINT, Y.T.	1.2	ML=3.3(0.3)	5 9	3	F	260 KM N DE SHINGLE POINT, T.Y.
SEP/SEP 3	19 22 30.(1)	80.28(0.05)	108.37(0.30)	18(G) 510 KM NE FROM MOULD BAY, N.W.T.	1.1	ML=3.3(0.1)	3 6	3	F	510 KM NE DE MOULD BAY, T.N.-O.

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML=	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
NOV/NOV	27 15 05 38.(1)	63.42(0.03)	129.40(0.11)	18(G) 420 KM NE	1.1	ML=3.0(0.1)	4 6 3 0
		420 KM NE FROM WHITEHORSE, Y.T.				DE WHITEHORSE, T.Y.	
NOV/NOV	27 17 43 28.(0)	84.11(0.05)	68.82(0.36)	18(G) 200 KM NW	0.2	ML=3.4(0.1)	3 5 2 0
		200 KM NW FROM ALERT, N.W.T.				DE ALERT, T.N.-O.	
DEC/DEC	8 05 44 12.(0)	71.85(0.02)	92.17(0.17)	18(G) 330 KM S	0.4	MN=3.0(0.1)	4 9 3 0
		330 KM S FROM RESOLUTE, N.W.T.				DE RESOLUTE, T.N.-O.	
DEC/DEC	11 23 31 38.(0)	73.18(0.02)	91.74(0.10)	18(G)	1.2		12 20
NEIS	23 31 33.(1)	73.11(8KM)	91.60(14KM)	10(G)	0.9	MN=4.2()	6 6 2
	MAG(EPB) 3.9 MN(9 OBS)		MAG(DPG) 3.9 MN(9 OBS)				
	190 KM SE FROM RESOLUTE, N.W.T.		190 KM SE DE RESOLUTE, T.N.-O.				
DEC/DEC	14 15 55 42.(1)	74.34(0.04)	80.90(0.29)	18(G) 420 KM E	1.1	MN=3.6()	6 11 1 F
		420 KM E FROM RESOLUTE, N.W.T.				DE RESOLUTE, T.N.-O.	
DEC/DEC	17 06 54 50.(1)	65.36(0.02)	136.36(0.13)	19(G) 350 KM S	1.1	ML=3.5(0.1)	5 11 3 F
		350 KM S FROM INUVIK, N.W.T.				DE INUVIK, T.N.-O.	
DEC/DEC	27 23 38 50.(0)	80.46(0.03)	97.25(0.33)	18(G) 610 KM SW	0.5	ML=3.2(0.2)	4 7 3 F
		610 KM SW FROM ALERT, N.W.T.				DE ALERT, T.N.-O.	

ALASKA

NORTH OF 64.0 N / AU NORD DU 64.0 N
EAST OF 145.0 W / A L'EST DU 145.0 O

FEB/FEV	20 23 05 02.(1)	69.38(0.07)	145.15(0.18)	18(G) 200 KM W	1.2	ML=3.1(0.3)	5 10 3 F
		200 KM W FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.				DE KOMAKUK BEACH, T.Y.	
FEB/FEV	23 20 08 60.(1)	69.45(0.04)	145.07(0.12)	18(G) 320 KM W	0.9	ML=3.8(0.0)	7 11 2 F
		320 KM W FROM SHINGLE POINT, Y.T.				DE SHINGLE POINT, T.Y.	
MAR/MARS	3 07 47 28.(1)	68.79(0.04)	144.95(0.11)	18(G)	1.4	ML=3.9(0.2)	16 23 3 F
	068.89 -144.63 O	074725.03031983	1 6KM 6KM	7 7 O 0.9X533			
	AFTERSHOCKS AT 09:19, 21:34		RELIQUES A 09H19, 21H34 ET				
	AND ON 04 MAR AT 10:58.		LE 04 MARS A 10H58.				
	210 KM SW FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.		210 KM SW DE KOMAKUK BEACH, T.Y.				
MAR/MARS	10 16 18 03.(1)	70.43(0.02)	143.41(0.12)	18(G) 150 KM NW	0.7	ML=3.5(0.1)	6 14 4 F
		150 KM NW FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.				DE KOMAKUK BEACH, T.Y.	
MAR/MARS	15 21 48 30.(1)	69.32(0.04)	144.37(0.11)	18(G) 170 KM W	0.7	ML=3.2(0.0)	6 11 3 F
		170 KM W FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.				DE KOMAKUK BEACH, T.Y.	
JUL/JUIL	17 16 30 59.(1)	66.53(0.02)	142.64(0.18)	18(G) 350 KM SW	0.7	ML=3.1(0.1)	4 6 3 0
		350 KM SW FROM SHINGLE POINT, Y.T.				DE SHINGLE POINT, T.Y.	
AUG/AOUT	11 11 19 06.(0)	68.06(0.03)	144.47(0.12)	18(G)	0.9	ML=3.7(0.1)	18 24 3 F
NEIS	11 19 04.(0)	68.17(04KM)	144.49(03KM)	33(G)	0.4	ML=3.8(PMR)	14 14 2
	AFTERSHOCK AT 13:37.		REPLIQUE A 13H37.				
	240 KM SW FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.		240 KM SW DE KOMAKUK BEACH, T.Y.				
AUG/AOUT	11 13 37 06.(1)	67.87(0.04)	144.93(0.19)	18(G)	0.4	ML=3.3(0.1)	5 7 3 0
	AFTERSHOCK OF 11 AUG EVENT AT 11:19		REPLIQUE DU 11 AOUT A 11H19				
	260 KM SW FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.		260 KM SW DE KOMAKUK BEACH, T.Y.				
DEC/DEC	5 07 01 58.(1)	66.82(0.03)	143.57(0.16)	18(G) 340 KM SW	0.9	ML=3.6(0.2)	4 7 2 0
		340 KM SW FROM KOMAKUK BEACH, Y.T.				DE KOMAKUK BEACH, T.Y.	

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/QUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NJ. OF/NJ. DE STN PHA MAG
2C. GREENLAND / GROENLAND -----							
JUN/JUIN	4 12 30 31.(1)	76.40(0.09)	69.09(0.29)	18(G)	1.8	MN=3.0(0.5)	5 10 2 F
	NEAR THULE, GREENLAND.		PRES DE THULE, GROENLAND.				
	700 KM S FROM ALERT, N.W.T.		700 KM S DE ALERT, T.N.-O.				
JUN/JUIN	4 22 22 37.(1)	83.02(0.03)	7.41(0.56)	18(G)	0.4	ML=3.6(0.4)	6 8 2 0
	GREENLAND SEA.		MER DU GROENLAND.				
	750 KM SE FROM ALERT, N.W.T.		750 KM SE DE ALERT, T.N.-O.				
AUG/AOUT	10						
NEIS	10 24 21.(0)	86.24(3 KM)	34.44(2 KM)	10(G)	0.9	MB=4.8(GS)	77 77 22 F
	MAG(EPB) 4.9 ML(3 OBS.)		MAG(DPG) 4.9 ML(3 OBS.)				
	MAG(NEIS) 3.9 MS(1 OBS)		MAG(NEIS) 3.9 MS(1 OBS)				
	LOMONOSOV RIDGE.		DORSALE LOMONOSOV.				
SEP/SEP	25						
NEIS	08 26 43.(0)	81.84(3 KM)	04.55(3 KM)	10(G)	1.0	MN=4.8(GS)	61 61 32 F
	MAG(EPB) 4.8 ML(3 OBS)		MAG(DPG) 4.8 ML(3 OBS)				
	MAG(NEIS) 4.6 MS(2 OBS.)		MAG(NEIS) 4.6 MS(2 OBS.)				
	GREENLAND SEA.		MER DU GROENLAND.				

TABLE 3 / TABLEAU 3
 WESTERN REGION / REGION DE L'OUEST
 1983
 MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
 F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
3A. CANADA -----							
JAN/JAN	6	03 31 28.(1)	50.02(0.04)	129.87(0.08)	10(G)	0.4 ML=3.0(0.2)	3 5 3 O
		190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.		190 KM SW		DE PORT HARDY, C.-B.	
JAN/JAN	15	17 36 38.(1)	51.49(0.04)	130.95(0.08)	10(G)	1.3 ML=4.4(0.1)	10 13 6 F
NEIS		17 36 41.(0)	51.75(4KM)	130.54(6KM)	10(G)	1.1 M9=4.1()	17 17 2
		50 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.		50 KM S		DE CAP ST. JAMES, C.-B.	
JAN/JAN	18	12 07 39.(1)	52.77(0.03)	132.09(0.05)	18(G)	0.7 ML=3.1(0.1)	5 9 3 F
		4 KM W FROM TASU, B.C.		4 KM W		DE TASU, C.-B.	
JAN/JAN	22	13 40 50.(0)	53.06(0.02)	119.75(0.04)	18(G)	1.3 ML=3.3(0.3)	14 22 5 F
		FELT AT DUNSTER, B.C.				RESSENTI A DUNSTER, C.-B.	
		UNLOCATED AFTERSHOCK 23 JAN 03:09				REPLIQUE NON LOCALISEE LE 23 JAN 03H09.	
		130 KM NW FROM MOUNT DAINARD, B.C.		130 KM NW		DE MONT DAINARD, C.-B.	
FEB/FEV	5	06 38 18.(0)	48.73(03KM)	125.36(02KM)	37(3)	0.3 ML=3.6(0.3)	17 21 8 *
NEIS		06 38 18.(0)	48.67(02KM)	125.40(02KM)	33(G)	0.4	16 15
		FELT STRONGLY AT UCLUELET, B.C.				FORTEMENT RESSENTI A UCLUELET, C.-B.	
FEB/FEV	6	23 58 11.(1)	50.77(0.08)	131.25(0.10)	10(G)	1.6 ML=3.6(0.2)	8 10 4 O
		UNLOCATED FORESHOCKS AT 06:51, 07:46, 07:48, 11:44 AND 20:01.				PRECURSEURS NON LOCALISES A 06H51, 07H46, 07H48, 11H44 ET 20H01.	
		130 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.		130 KM S		DE CAP ST. JAMES, C.-B.	
FEB/FEV	10	06 20 48.(1)	50.57(0.09)	130.52(0.12)	10(G)	1.1 ML=3.1(0.2)	5 7 3 O
		220 KM W FROM PORT HARDY, B.C.		220 KM W		DE PORT HARDY, C.-B.	
FEB/FEV	11	14 26 50.(1)	48.84(0.04)	129.05(0.07)	10(G)	1.1	15 24 F
NEIS		14 26 52.(0)	48.99(2KM)	128.77(4KM)	10(G)	1.1 M9=4.3()	45 45 6
		MAG(EPB) 3.7 ML FROM 8 STATIONS.				MAG(DPG) 3.7 ML DE 8 STATIONS.	
		180 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.		180 KM SW		DE ELIZA DOME, C.-B.	
FEB/FEV	15	09 02 40.(1)	50.46(0.05)	130.32(0.08)	10(G)	1.1 ML=3.5(0.2)	11 13 4 F
		210 KM W FROM PORT HARDY, B.C.		210 KM W		DE PORT HARDY, C.-B.	
FEB/FEV	22	12 51 17.(0)	49.01(0.02)	128.02(0.03)	10(G)	0.3	6 10 F
NEIS		12 51 23.(2)	49.32(11KM)	127.34(13KM)	10(G)	0.8 M9=4.7()	9 9 1
		MAG(EPB) 3.3 ML FROM 11 STATIONS.				MAG(DPG) 3.3 ML DE 11 STATIONS.	
		120 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.		120 KM SW		DE ELIZA DOME, C.-B.	
FEB/FEV	22	13 43 28.(0)	49.01(0.02)	128.03(0.04)	10(G)	0.4	6 9 F
NEIS		13 43 29.(1)	49.10(3KM)	127.73(7KM)	10(G)	1.0 M9=4.6()	20 20 3
		MAG(EPB) 3.3 ML FROM 8 STATIONS.				MAG(DPG) 3.3 ML DE 8 STATIONS.	
		120 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.		120 KM SW		DE ELIZA DOME, C.-B.	
FEB/FEV	22	19 18 32.(1)	49.06(0.02)	127.87(0.06)	10(G)	0.3 ML=3.0()	6 7 1 O
		110 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.		110 KM SW		DE ELIZA DOME, C.-B.	
FEB/FEV	25	20 45 10.(1)	49.02(0.05)	128.06(0.09)	10(G)	1.0 ML=3.2()	12 16 1 F
		120 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.		120 KM SW		DE ELIZA DOME, C.-B.	
FEB/FEV	27	20 40 27.(0)	50.60(0.04)	130.27(0.05)	10(G)	0.5 ML=4.7(0.2)	8 9 8 O
NEIS		20 40 33.(1)	50.73(3KM)	129.73(5KM)	19(5)	1.2 M9=4.9()	51 51 16
		MAG(NEIS) 4.6 MSZ				MAG(NEIS) 4.6 MSZ	
		UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 21:30 AND ON 28 FEB AT 02:48 AND 16:28.				REPLIQUES NON LOCALISEES A 21H30 ET LE FEB A 02H48 ET 16H28.	
		160 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.		160 KM S		DE CAP ST. JAMES, C.-B.	

DATE 1983	H H	M-TIME(UT) D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG			
MAR/MARS	8	15 40 00.(1) 90 KM S	48.65(0.03) FROM ESTEVAN POINT, B.C.	126.92(0.03)	10(G) 90 KM S	0.6	ML=3.1(0.2) DE ESTEVAN POINT, C.-B.	10 17 13			F
MAR/MARS NEIS	10	06 07 06.(1) 06 07 06.(1) MAG(EPB) 3.5 ML FROM 10 STATIONS. 90 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.	49.23(0.04) 49.37(7KM) 127.49(10KM)	127.77(0.08) 127.49(10KM)	10(G) 10(G) MAG(DPG) 3.5 ML DE 10 STATIONS. 90 KM SO DE ELIZA DOME, C.-B.	1.2 1.0	MB=4.5() DE ELIZA DOME, C.-B.	17 23 12 12			F
MAR/MARS	13	20 22 54.(1) 130 KM S	50.85(0.04) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.42(0.06)	10(G) 130 KM S	1.0	ML=3.8(0.3) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	9 11 4			D
MAR/MARS	14	19 44 03.(1) 110 KM SE	51.03(0.04) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.24(0.06)	10(G) 110 KM SE	1.0	ML=3.8(0.3) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	8 10 5			D
MAR/MARS	14	22 07 27.(2) 210 KM W	51.08(0.08) FROM PORT HARDY, B.C.	130.36(0.19)	10(G) 210 KM O	1.6	ML=3.0(0.3) DE PORT HARDY, C.-B.	4 7 4			F
MAR/MARS	15	11 24 29.(1) 13 SMALLER UNLOCATED EVENTS RECORDED AT PHC IN THE NEXT SIX HOURS. 160 KM S	50.54(0.07) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.42(0.10)	10(G) 160 KM S	1.3	ML=3.0(0.3) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	9 11 3			D
MAR/MARS	15	12 11 23.(1) 160 KM S	50.53(0.06) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.50(0.09)	10(G) 160 KM S	1.2	ML=3.0(0.3) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	8 11 7			F
MAR/MARS	18	06 57 52.(1) 100 KM SE	51.12(0.06) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.42(0.09)	10(G) 100 KM SE	1.2	ML=3.1(0.2) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	5 8 4			F
MAR/MARS	22	04 55 04.(0) NOT FELT 210 KM SW	51.61(0.02) FROM EDMONTON, ALBERTA	115.01(0.03)	5(G) 210 KM SO	1.0	MM=3.4(0.2) DE EDMONTON, ALBERTA	10 20 5			F
MAR/MARS	23	19 53 49.(1) 220 KM W	50.64(0.07) FROM PORT HARDY, B.C.	130.52(0.09)	10(G) 220 KM O	1.3	ML=3.3(0.2) DE PORT HARDY, C.-B.	6 10 4			F
MAR/MARS	25	04 26 11.(1) 150 KM SW	49.49(0.4KM) FROM ELIZA DOME, B.C.	127.67(0.6KM)	44(6) 150 KM SO	0.4	ML=3.2(0.3) DE ELIZA DOME, C.-B.	7 10 13			F
MAR/MARS	28	19 05 26.(1) 150 KM SW	49.11(0.05) FROM ELIZA DOME, B.C.	128.88(0.14)	10(G) 150 KM SO	1.1	ML=3.3() DE ELIZA DOME, C.-B.	7 11 1			F
APR/AVR NEIS	6	09 22 15.(0) 09 22 14.(0) MAG(NEIS) 5.1 MS QUEEN CHARLOTTE ISLANDS, B.C. FELT AT QUEEN CHARLOTTE CITY, SANDSPIT AND DRIZZEL LAKE, B.C. FELT IN SOUTHEASTERN ALASKA AT CRAIG, PETERSBURG AND WRANGELL. 150 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	54.00(0.04) 54.27(3KM) 150 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	133.85(0.07) 133.82(2KM)	18(G) 10(G) MAG(NEIS) 5.1 MS 150 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.	1.0 1.1	ML=5.1(0.1) MB=5.1() ILES DE LA REINE-CHARLOTTE, C.-B. RESSENTI A QUEEN CHARLOTTE CITY, SANDSPIT ET DRIZZEL LAKE, C.-B. RESSENTI DANS LE SUD-EST DE L'ALASKA A CRAIG, PETERSBURG ET WRANGELL.	18 18 2 107 107 27			F
APR/AVR	9	01 20 07.(1) 150 KM SW	49.05(0.04) FROM ELIZA DOME, B.C.	126.77(0.08)	10(G) 150 KM SO	0.9	ML=3.1() DE ELIZA DOME, C.-B.	11 16 1			F
APR/AVR	12	09 23 30.(1) 150 KM SW	49.00(0.08) FROM ELIZA DOME, B.C.	128.63(0.14)	10(G) 150 KM SO	1.0	ML=3.1() DE ELIZA DOME, C.-B.	6 8 1			D
APR/AVR	16	01 59 46.(1) FSB NOT OPERATING 100 KM SE	51.14(0.05) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.39(0.06)	18(G) FSB EN PANNE 100 KM SE	0.4	ML=3.0(0.3) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	5 5 4			D
APR/AVR	16	09 34 37.(1) LARGEST OF 8 SIMILAR EVENTS THIS DAY. 110 KM S	51.05(0.08) FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130.50(0.09)	18(G) LE PLUS IMPORTANT DE 8 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES. 110 KM S	0.6	ML=3.4(0.2) DE CAP ST. JAMES, C.-B.	6 7 5			D
APR/AVR	22	16 28 31.(1) 4 KM SW	52.75(0.03) FROM TASU, B.C.	132.08(0.08)	18(G) 4 KM SO	0.7	ML=3.1(0.4) DE TASU, C.-B.	5 5 3			D
APR/AVR	22	16 42 59.(1) LARGEST IN A SERIES OF 21 EVENTS RECORDED AT TSB FROM 22 APR 15:07 TO 23 APR 06:43 15 KM SW	52.67(0.03) FROM TASU, B.C.	132.18(0.09)	18(G) LE PLUS IMPORTANT D'UNE SERIE DE 21 SEISMES ENREGISTRES A TSB DU 22 AVRIL A 15H07 AU 23 AVRIL A 06443. 15 KM SO	1.0	ML=3.5(0.3) DE TASU, C.-B.	6 9 4			F

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG			
MAY/MAI	14 09 44 10.(1)	50.23(05KM)	127.86(09KM)	27(10)	0.5	ML=3.1(0.2)	5 9 7	F		
JUN/JUIN	2 17 18 42.(1)	51.71(0.04)	131.53(0.06)	18(G)	0.7	ML=3.4(0.3)	5 7 4	0	UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 17:45 AND 18:06. 45 KM SW FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	REPLIQUES NON LOCALISEES A 17H45 ET 18H06. 45 KM SJ DE CAP ST. JAMES, C.-B.
JUN/JUIN	21 14 31 35.(1)	52.51(0.03)	131.91(0.06)	18(G)	1.1	ML=3.2(0.2)	7 11 6	F	AFTERSHOCK AT 20:47 30 KM S FROM TASU, B.C.	REPLIQUE A 20H47 30 KM S DE TASU, C.-B.
JUL/JUIL	5 11 24 05.(3)	49.98(0.11)	129.81(0.27)	10(G)	1.5	ML=3.2()	4 7 1	F	190 KM SW FROM PORT HARDY, B.C.	190 KM SO DE PORT HARDY, C.-B.
JUL/JUIL	6 06 19 08.(0)	53.88(0.01)	132.00(0.05)	18(G)	1.0	ML=3.9(0.2)	9 19 5	F	QUEEN CHARLOTTE ISLANDS, B.C. FELT AT MASSET AND PORT CLEMENTS. 70 KM N FROM SKIDEGATE, B.C.	ILES DE LA REINE-CHARLOTTE, C.-B. RESSENTI A MASSET ET PORT CLEMENTS. 70 KM N DE SKIDEGATE, C.-B.
JUL/JUIL	8 08 12 44.(0)	49.51(0.03)	116.95(0.03)	5(G)	0.9	ML=3.7(0.2)	14 20 5	F	FELT AT NELSON, B.C. POSSIBLE UNLOCATED FORESHOCK AT 06:46. 190 KM E FROM PENTICTON, B.C.	RESSENTI A NELSON, C.-B. PRECURSEUR NON LOCALISE POSSIBLE A 06H46. 190 KM E DE PENTICTON, C.-B.
JUL/JUIL	10 20 51 55.(0)	49.98(02KM)	127.89(03KM)	38(3)	0.3	ML=3.2(0.3)	6 10 10	F		
JUL/JUIL	13 20 45 53.(1)	50.79(0.07)	130.48(0.11)	10(G)	1.4	ML=3.2(0.3)	7 10 5	F	130 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.
JUL/JUIL	27 15 14 26.(1)	49.00(0.04)	128.68(0.08)	10(G)	0.7	ML=3.2(0.2)	0 12 2	F	150 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.	150 KM SJ DE ELIZA DOME, C.-B.
JUL/JUIL	31 16 11 03.(0)	53.96(0.03)	133.87(0.07)	18(G)	0.8	ML=5.0(0.2)	10 14 3	F	NEIS 16 11 03.(0) 54.35(6KM) 133.59(5KM) MAG(GS) 4.1 MS QUEEN CHARLOTTE ISLANDS, B.C. FELT AT QUEEN CHARLOTTE CITY, TLELL AND BY A FIELD PARTY (II) WEST OF SKIDEGATE. FSB NOT OPERATING. 150 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	10(G) 1.3 MB=4.8() 28 28 26 MAG(GS) 4.1 MS ILES DE LA REINE-CHARLOTTE, C.-B. RESSENTI A QUEEN CHARLOTTE CITY, TLELL ET PAR UNE EQUIPE (II) A L'OUEST DE SKIDEGATE. FSB EN PANNE. 150 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.
AUG/AOUT	9 17 47 38.(0)	54.09(0.02)	133.55(0.06)	18(G)	0.9	ML=4.0(0.1)	8 14 3	F	140 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	140 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.
AUG/AOUT	13 23 38 05.(1)	54.09(0.02)	133.51(0.08)	18(G)	1.0	ML=3.7(0.2)	7 11 5	F	140 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	140 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.
SEP/SEP	15 16 52 56.(0)	51.17(0.04)	130.61(0.08)	18(G)	0.5	ML=3.9(0.2)	7 8 7	0	SOUTH OF THE QUEEN CHARLOTTE ISLANDS. SWARM ACTIVITY. 21 EVENTS RECORDED AT SJB BETWEEN 15:04 AND 19:20. LARGEST EVENT AT 17:57. 90 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	AU SUD DES ILES DE LA REINE-CHARLOTTE. ESSAIM DE SFISMES. 21 SEISMES ENREGISTRES A SJB ENTRE 15H04 ET 19H20. LE SEISME LE PLUS IMPORTANT A 17H57. 90 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.
SEP/SEP	15 17 57 08.(0)	51.19(0.04)	130.59(0.09)	18(G)	0.3	ML=4.3(0.1)	5 6 4	0	90 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	90 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.
SEP/SEP	15 19 20 19.(1)	51.14(0.04)	130.69(0.08)	18(G)	0.5	ML=3.9(0.2)	7 8 7	0	90 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	90 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.
SEP/SEP	22 13 22 09.(0)	53.88(0.01)	132.02(0.03)	18(G)	0.6	ML=3.0(0.2)	7 12 6	F	QUEEN CHARLOTTE ISLANDS, B.C. FELT AT DRIZZLE LAKE. 70 KM N FROM SKIDEGATE, B.C.	ILES DE LA REINE-CHARLOTTE, C.-B. RESSENTI A DRIZZLE LAKE. 70 KM N DE SKIDEGATE, C.-B.
SEP/SEP	22 22 07 09.(1)	50.77(0.03)	130.56(0.06)	10(G)	0.7	ML=3.7(0.2)	6 9 5	F	130 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.	130 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.
OCT/OCT	10 18 16 24.(0)	54.04(0.01)	132.84(0.04)	18(G)	0.4	ML=3.0(0.1)	4 9 7	F	UNLOCATED FORESHOCK AT 17:55. 100 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.	PRECURSEUR NON LOCALISE A 17H55. 100 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG				
OCT/OCT	18	10 37 19.(1)	50.75(0.06)	129.26(0.09)	10(G) 130 KM O	1.2 ML=3.0(0.2)	6 9 7	F			
		130 KM W	FROM PORT HARDY, B.C.			DE PORT HARDY, C.-B.					
OCT/OCT	22	22 14 08.(0)	51.62(0.01)	120.48(0.02)	18(G) 33(G)	0.7 ML=3.9(0.3)	16 25 13	*			
NEIS		22 14 03.(1)	52.03(05KM)	120.48(05KM)			5 5				
		NORTH OF KAMLOOPS, B.C.				AU NORD DE KAMLOOPS, C.-B.					
		FELT MILDLY AT CLEARWATER AND LITTLE FORK.				FAIBLEMENT RESSENTI A CLEARWATER ET LITTLE FORK.					
		NOT FELT AT BRIDGE LAKE, 100 MILE HOUSE AND LAC LA HACHE.				NON RESSENTI A BRIDGE LAKE, 100 MILE HOUSE ET LAC LA HACHE.					
		160 KM SW FROM MOUNT DAINARD, B.C.				160 KM SO DE MONT DAINARD, C.-B.					
NOV/NOV	9	09 59 57.(0)	49.63(0.05)	114.83(0.03)	18(G)	1.2 ML=3.0(0.2)	12 16 3	F			
		FELT IN COAL MINE AT SPARWOOD, B.C.				RESSENTI DANS LA MINE DE CHARBON A SPARWOOD, C.-B.					
		290 KM W FROM SUFFIELD, ALBERTA				290 KM O DE SUFFIELD, ALBERTA					
NOV/NOV	12	13 12 23.(0)	50.62(0.05)	130.19(0.05)	10(G)	0.5 ML=3.8(0.1)	8 9 9	0			
NEIS		13 12 28.(0)	50.66(5KM)	129.59(6KM)	10(G)	1.2 MB=4.0()	19 19 4				
		160 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.				160 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.					
NOV/NOV	14	14 46 44.(0)	51.21(0.01)	131.58(0.03)	18(G)	0.2 ML=3.2(0.3)	6 7 5	0			
		90 KM SW FROM CAPE ST. JAMES, B.C.				90 KM SO DE CAP ST. JAMES, C.-B.					
NOV/NOV	15	18 52 40.(1)	48.85(0.04)	129.16(0.08)	10(G)	0.7	12 16	F			
NEIS		18 52 42.(1)	48.97(5KM)	128.89(5KM)	10(G)	1.1 MB=4.5()	28 28 8				
		MAG(EPB) 3.6 ML FROM 4 STATIONS				MAG(DPG) 3.0 ML DE 4 STATIONS					
		190 KM SW FROM ELIZA DOME, B.C.				190 KM SO DE ELIZA DOME, C.-B.					
NOV/NOV	30	16 46 56.(1)	54.05(0.02)	132.09(0.07)	18(G)	1.0 ML=3.0(0.1)	5 9 6	F			
		90 KM N FROM SKIDEGATE, B.C.				90 KM N DE SKIDEGATE, C.-B.					
DEC/DEC	5	06 27 08.(0)	54.14(0.02)	132.56(0.05)	18(G)	0.5 ML=3.0(0.1)	5 7 4	0			
		110 KM N FROM SKIDEGATE, B.C.				110 KM N DE SKIDEGATE, C.-B.					
DEC/DEC	7	11 19 20.(3)	50.41(0.20)	130.43(0.18)	10(G)	1.2 ML=3.0(0.1)	4 6 4	0			
		FORESHOCK OF 07 DEC AT 15:37				PRECURSEUR DU 07 DEC A 15H37					
		170 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.				170 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.					
DEC/DEC	7	15 37 10.(1)	50.34(0.04)	130.23(0.05)	10(G)	0.5 ML=4.2(0.1)	7 9 10	0			
NEIS		15 37 15.(0)	50.67(4KM)	129.70(5KM)	10(G)	1.3 MB=4.4()	30 30 8				
		MAG(GS) 4.4 MS				MAG(GS) 4.4 MS					
		190 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.				190 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.					
DEC/DEC	10	00 20 17.(1)	50.43(0.06)	130.08(0.06)	10(G)	0.7	7 9	0			
NEIS		00 20 18.(1)	50.54(6KM)	130.02(6KM)	10(G)	0.9 MB=4.2()	23 23 5				
		MAG(EPB) 3.8 ML FROM 7 STATIONS.				MAG(DPG) 3.8 ML DE 7 STATIONS.					
		180 KM S FROM CAPE ST. JAMES, B.C.				180 KM S DE CAP ST. JAMES, C.-B.					
DEC/DEC	10	10 52 18.(1)	54.08(0.02)	133.53(0.05)	18(G)	0.9 ML=3.5(0.1)	8 14 4	F			
		140 KM NW FROM SKIDEGATE, B.C.				140 KM NO DE SKIDEGATE, C.-B.					
DEC/DEC	17	06 00 53.(0)	49.65(0.02)	115.90(0.02)	18(G)	0.4 ML=3.2(0.1)	3 8 3	F			
		270 KM E FROM PENTICTON, B.C.				270 KM E DE PENTICTON, C.-B.					
DEC/DEC	24	16 47 52.(1)	51.76(0.05)	130.84(0.07)	18(G)	1.2 ML=3.0(0.2)	6 9 6	F			
		SJB NOISY				SJB BRUIT DE FOND ELEVE					
		25 KM SE FROM CAPE ST. JAMES, B.C.				25 KM SE DE CAP ST. JAMES, C.-B.					
DEC/DEC	28	05 18 25.(1)	50.38(0.06)	130.08(0.06)	10(G)	0.7 ML=3.1(0.4)	5 7 5	0			
		190 KM W FROM PORT HARDY, B.C.				190 KM O DE PORT HARDY, C.-B.					

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN P4A MAG	
3B. UNITED STATES / ETATS-UNIS								
----- WEST OF 113.0 W / A L'OUEST OU 113.0 O								
AUG/AOUT 17 SEA	10 54 29.(0) 10 54 26.()	48.14(02KM) 48.17()	124.53(03KM) 124.60()	1(7) 7(G)	1.0 0	ML=3.4(0.2) ML=3.2(GS)	19 26 10 2 2 2	
	OLYMPIC PENINSULA, WASHINGTON		PENINSULE OLYMPIC, WASHINGTON.		FELT IN THE FORKS AREA.			RESSENTI DANS LE DISTRICT DE FORKS.
AUG/AOUT 28 SEA	12 47 48.()	47.93()	122.85()	51(G)		MC=4.1()	13 13 1	
	MAG(GS) 4.2 MB OLYMPIC PENINSULA, WASHINGTON.		MAG(GS) 4.2 MB PENINSULE OLYMPIC, WASHINGTON.		FELT (IV) AT MADLOCK, OAK HARBOUR ET PORT TOWNSEND. FELT IN THE CLALLAM, ISLAND, JEFFERSON, KITSAP, SAN JUAN, SKAGIT AND SNOHOMISH COUNTIES. FELT MILDLY ON SOUTHERN VANCOUVER ISLAND FROM SOOKE TO VICTORIA, B.C.			RESSENTI (IV) A MADLOCK, OAK HARBOUR ET PORT TOWNSEND. RESSENTI DANS LES COMTES DE CLALLAM, ISLAND, JEFFERSON, KITSAP, SAN JUAN, SKAGIT ET SNOHOMISH. FAIBLEMENT RESSENTI DANS LE SUD DE L'ILE DE VANCOUVER DE SOOKE A VICTORIA, C.-B.
	MAG(EPB) 3.6 ML FROM 9 STATIONS.		MAG(DPG) 3.6 ML DE 9 STATIONS.					
OCT/OCT 28 NEIS	14 06 07.(0)	44.06(1KM)	113.86(1KM)	10(G)	1.1	MS=7.3()	377 377 16	
	BORAH PEAK, EASTERN IDAHO. TWO PEOPLE KILLED AND CONSIDERABLE DAMAGE AT CHALLIS. MAXIMUM INTENSITY VII IN THE CHALLIS-MACKAY AREA. TOTAL DAMAGE ESTIMATED AT 15 MILLION DOLLARS. LANDSLIDES, ROCKFALLS AND GROUNDWATER CHANGES OCCURRED THROUGHOUT THE REGION. FELT WIDELY IN THE NORTHWESTERN UNITED STATES. MAXIMUM INTENSITY IV IN CANADA. FELT IN SOUTHERN BRITISH COLUMBIA, SOUTHERN ALBERTA AND SOUTHWESTERN SASKATCHEWAN. NO DAMAGE IN CANADA.		PIC BORAH, L'EST DE L'IDAHO. DEUX MORTS ET DES DEGATS IMPORTANTS A CHALLIS. INTENSITE MAXIMALE DE VII DANS LE DISTRICT DE CHALLIS-MACKAY. DOMMAGES GLOBAUX EVALUES A 15 MILLIONS DE DOLLARS. GLISSEMENTS DE TERRAIN, EBOULIS ET CHANGEMENTS HYDROLOGIQUES NOTES DANS TOUTE LE REGION. LARGEMENT RESSENTI DANS LE NORD-OUEST DES ETATS-UNIS. INTENSITE MAXIMALE DE IV AU CANADA. RESSENTI DANS LE SUD DE LA COLOMBIE- BRITANNIQUE ET DE L'ALBERTA ET LE SUD-OUEST DE LA SASKATCHEWAN. AUCUN DOMMAGE AU CANADA.		SEE FIGURE 14			VOIR LA FIGURE 14
OCT/OCT 31 SEA	21 47 59.()	47.34()	123.24()	45()	0	ML=3.7()		
	OLYMPIC PENINSULA, WASHINGTON. FELT (IV) AT BELFAIR AND HOODSPORT, WASHINGTON.		PENINSULE OLYMPIC, WASHINGTON. RESSENTI (IV) A BELFAIR ET HOODSPORT, WASHINGTON		MAG(EPB) 3.5 ML FROM 10 STATIONS			MAG(DPG) 3.5 ML DE 10 STATIONS
NOV/NOV 8 NEIS	03 52 50.(0) 03 52 49.(0)	48.11(0.01) 48.11(01KM)	114.08(0.02) 114.16(01KM)	5(G) 5(G)	0.9 0.2	ML=3.1(0.1) ML=2.8()	9 17 3 6 5 2	
	MAG(BUT) 3.1 ML FELT (IV) AT BIG FORK, MONTANA. 340 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA		MAG(BUT) 3.1 ML RESSENTI (IV) A BIG FORK, MONTANA. 340 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA					
DEC/DEC 10 NEIS	05 44 00.(1) 05 44 01.(1)	47.78(0.03) 47.83(4KM)	128.27(0.05) 128.06(6KM)	10(G) 10(G)	0.7 0.7	M8=4.3()	21 25 26 26 5	
	MAG(EPB) 3.6 ML FROM 7 STATIONS. 240 KM SW FROM MT. OZZARD, B.C.		MAG(DPG) 3.6 ML DE 7 STATIONS. 240 KM SO DE MT. OZZARD, C.-B.					

TABLE 4 / TABLEAU 4
 CENTRAL REGION / REGION DU CENTRE
 1983
 MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
 F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES

DATE	H-TIME(UT)	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	RMS	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE
1983	H D'ORIGINE(TU)	NORTH/NORD	WEST/OUEST	PROFONDEUR			STN PHA MAG
	H M S	DEG	DEG	KM	S		

4A. CANADA

NO EARTHQUAKES GREATER THAN
 MAGNITUDE 3.0 IN CENTRAL CANADA
 DURING 1983.

AUCUN SEISME D'UNE MAGNITUDE
 SUPERIEURE A 3.0 AU CANADA CENTRAL
 PENDANT 1983.

4B. UNITED STATES / ETATS-UNIS

EAST OF 113.0 W / A L'EST DU 113.0 O

FEB/FEV 16	06 22 09.(0)	48.65(0.02)	112.34(0.63)	10(6)	1.2	MN=3.6(0.3)	10 18 5	F
NEIS	06 22 09.(0)	48.54(03KM)	112.37(04KM)	14(3)	0.7	ML=3.5()	13 13 1	
	NORTHWESTERN MONTANA.			LE NORD-OUEST DU MONTANA.				
	FELT (IV) AT CUT BANK, ETHRIDGE, SANTA RITA, SUNBURST AND VALIER.			RESSENTI (IV) A CUT BANK, ETHRIDGE, SANTA RITA, SUNBURST ET VALIER.				
	NOT FELT IN CANADA.			PAS RESSENTI AU CANADA.				
	UNLOCATED AFTERSHOCK AT 07:39.			REPLIQUE NON LOCALISEE A 07H39.				
	220 KM SW FROM SUFFIELD, ALBERTA			220 KM SO DE SUFFIELD, ALBERTA				

TABLE 5 / TABLEAU 5

ST. ELIAS REGION / REGION DE ST.-ELIE
1983
MAGNITUDE 3.0 OR GREATER / MAGNITUDE SUPERIEURE OU EGALE A 3.0

(F=FILLED, O=OPEN SYMBOL ON EPICENTRE MAPS)
F=SYMBOLE NOIR, O=SYMBOLE BLANC SUR LES CARTES EPICENTRALES

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG
5A. CANADA -----							
MAR/MARS	9	12 28 58.(1)	60.79(0.07)	140.83(0.07)	18(G)	0.4 ML=3.1(0.3)	3 5 2 0
		180 KM W	FROM HAINES JCT., Y.T.		180 KM O	DE HAINES JCT., T.Y.	
MAR/MARS	16	10 08 23.(0)	59.15(0.02)	136.55(0.03)	18(G)	0.9 MN=3.0()	16 21 1 F
		200 KM SW	FROM WHITEHORSE, Y.T.		200 KM SO	DE WHITEHORSE, T.Y.	
MAR/MARS	17	21 27 50.(0)	59.55(0.01)	137.38(0.02)	18(G)	0.7 ML=3.5(0.3)	13 21 4 F
		140 KM S	FROM HAINES JCT., Y.T.		140 KM S	DE HAINES JCT., T.Y.	
MAR/MARS	30	18 06 16.(0)	61.49(0.02)	139.94(0.04)	18(G)	0.7	16 17 F
NEIS		18 06 16.(0)	61.55(2KM)	140.09(2KM)	15(G)	1.0 MB=5.4()	194 184 56
		MAG(NEIS) 4.8 MSZ(5 OBS)			MAG(NEIS) 4.8 MSZ(5 OBS)		
		MAG(PMR) 5.0 ML			MAG(PMR) 5.0 ML		
		SOUTHWEST YUKON TERRITORY.			LE SUD-OUEST DU TERRITOIRE DU YUKON.		
		FELT TO DISTANCES OF 200			RESSENTI A DES DISTANCES DE 200		
		TO 300 KM. MAXIMUM INTENSITY			A 300 KM. INTENSITE MAXIMALE		
		IV-V AT BURWASH LANDING, Y.T.			DE IV-V A BURWASH LANDING, T.Y.		
		FELT SLIGHTLY AT ATLIN, B.C.			FAIBLEMENT RESSENTI A ATLIN, C.-B.		
		APPROX. 70 AFTERSHOCKS RECORDED			ENVIRON 70 REPLIQUES ENREGISTREES		
		AT HYT TO THE END OF MARCH.			A HYT JUSQU'A LA FIN DE MARS.		
		LARGEST AFTERSHOCK 30 MAR 18:49 WAS			REPLIQUE LA PLUS IMPORTANTE LE 30		
		FELT AT BURWASH LANDING.			MARS A 18H49 RESSENTI A BURWASH		
		SEE FIGURE 17.			LANDING. VOIR LA FIGURE 17.		
		150 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			150 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.		
MAR/MARS	30	18 34 28.(0)	61.39(0.03)	140.19(0.04)	18(G)	0.9 ML=3.7()	12 20 1 F
		AFTERSHOCK, SOUTHWEST YUKON.			REPLIQUE, LE SUD-OUEST DU YUKON.		
		160 KM W	FROM HAINES JCT., Y.T.		160 KM O	DE HAINES JCT., T.Y.	
MAR/MARS	30	18 49 14.(0)	61.38(0.01)	140.02(0.02)	18(G)	0.7 ML=4.8()	14 23 1 F
NEIS		18 49 12.(0)	61.41(6KM)	139.94(4KM)	15(G)	1.1 MB=3.8()	12 12 1
		LARGEST AFTERSHOCK, SOUTHWEST YUKON.			REPLIQUE LA PLUS IMPORTANTE, LE SUD-OUEST DU YUKON		
		FELT AT BURWASH LANDING, Y.T.			RESSENTI A BURWASH LANDING, T.-Y.		
		150 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			150 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.		
APR/AVR	1	04 20 49.(1)	61.42(0.04)	140.09(0.03)	18(G)	0.9 ML=3.2(0.3)	11 17 2 F
		7 UNLOCATED EVENTS RECORDED AT HYT			7 SEISMES NON LOCALISES ENREGISTRES A HYT		
		THIS DAY			EN 24 HEURES		
		150 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			150 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.		
APR/AVR	3	02 48 43.(0)	61.47(0.03)	140.13(0.03)	18(G)	0.6 ML=3.1()	10 17 1 F
		LARGEST OF 12 EVENTS RECORDED AT			LE PLUS IMPORTANT PARMIS 12 SEISMES		
		HYT 02-03 APRIL.			ENREGISTRES A HYT LES 02-03 AVRIL.		
		160 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.			160 KM NO DE HAINES JCT., T.Y.		
APR/AVR	26	08 07 16.(0)	61.46(0.01)	140.09(0.02)	18(G)	0.5	14 19 F
NEIS		08 07 18.(0)	61.66(4KM)	140.05(3KM)	33(G)	1.1 MB=4.1()	21 21 6
		MAG(PMR) 4.0 ML			MAG(PMR) 4.0 ML		
		9 AFTERSHOCKS RECORDED			9 REPLIQUES ENREGISTREES		
		AT KRY THIS DAY.			A HYT EN 24 HEURES.		
		60 KM S FROM KOIDERN, Y.T.			60 KM S DE KOIDERN, T.Y.		
APR/AVR	30	20 12 13.(0)	61.45(0.01)	140.07(0.02)	18(G)	0.6 ML=3.5(0.1)	11 18 2 F
		60 KM S	FROM KOIDERN, Y.T.		60 KM S	DE KOIDERN, T.Y.	
MAY/MAI	7	16 46 06.(1)	58.44(0.08)	133.48(0.10)	18(G)	1.2 ML=3.4(0.3)	4 8 4 F
		B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU.			A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA A		
		LARGEST OF 9 SIMILAR EVENTS			L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT		
		THIS DAY.			DE 9 SEISMES SEMBLABLES EN 24 HEURES.		
		ACTIVITY BEGAN ON 01 MAY			L'ACTIVITE A DEBUTE LE 01 MAI		
		AND CONTINUED THROUGH THE MONTH.			ET A CONTINUE PENDANT LE MOIS.		
		BQB NOT OPERATING			BQB EN PANNE		
		200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.			200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.		
MAY/MAI	27	19 44 21.(1)	58.38(0.04)	133.43(0.07)	18(G)	0.8 ML=3.4(0.2)	4 9 4 F
		200 KM W	FROM DEASE LAKE, B.C.		200 KM O	DE DEASE LAKE, C.-B.	

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG				
MAY/MAI	31 12 48 42.(1) 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.38(0.07)	133.47(0.08)	18(G) 200 KM O	1.0	ML=3.2(0.2)	4 8 4				F
MAY/MAI	31 13 13 06.(0) 390 KM NE FROM WHITEHORSE, Y.T.	63.46(0.02)	130.38(0.05)	18(G) 390 KM NE	1.0	ML=3.2(0.1)	7 13 5				F
JUN/JUIN	7 18 30 50.(0) SOUTHWEST YUKON TERRITORY. LARGEST OF 9 EVENTS RECORDED AT HYT THIS DAY. 160 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	61.45(0.02)	140.15(0.02)	18(G) 160 KM NO	0.6	ML=3.1(0.2)	13 23 2				F
JUN/JUIN	8 09 01 57.(0) 160 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	61.41(0.04)	140.12(0.03)	18(G) 160 KM NO	0.6	ML=3.1()	11 15 1				F
JUN/JUIN	19 05 20 09.(0) 45 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.	60.46(0.01)	137.24(0.01)	18(G) 45 KM S	0.1	ML=3.0(0.1)	3 0 2				F
JUN/JUIN	26 14 28 33.(0) 160 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	61.44(0.02)	140.12(0.02)	18(G) 160 KM NO	0.6	ML=3.2(0.3)	12 19 2				F
JUL/JUIL	14 09 05 44.(1) 150 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.	61.31(0.05)	140.07(0.14)	18(G) 150 KM O	0.9	ML=3.6(0.3)	4 7 2				F
SEP/SEP	4 04 20 15.(0) 180 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.	59.27(0.02)	136.79(0.03)	18(G) 180 KM S	0.9	ML=3.2(0.3)	9 15 3				F
SEP/SEP	21 03 48 28.(0) 90 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	61.28(0.02)	138.96(0.02)	18(G) 90 KM NO	0.4	ML=3.4(0.1)	7 12 2				F
NOV/NOV	20 12 39 09.(0) 150 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.	61.31(0.02)	140.05(0.03)	18(G) 150 KM O	0.9	ML=3.0(0.3)	18 25 2				F
NOV/NOV	29 10 49 38.(0) UNLOCATED FORESHOCK AT 10:48. HYT NOT OPERATING 180 KM SW FROM WHITEHORSE, Y.T.	59.45(0.01)	137.10(0.01)	18(G) 180 KM SO	0.3	ML=3.0(0.1)	7 12 3				F
DEC/DEC	28 00 50 11.(0) 180 KM SW FROM WHITEHORSE, Y.T.	59.24(0.02)	136.51(0.03)	18(G) 180 KM SO	1.1	ML=3.9(0.0)	11 21 2				F

58. ALASKA

SOUTH OF 64.0 N / AU SUD DU 64.0 N
EAST OF 145.0 W / A L'EST DU 145.0 O

JAN/JAN	9 00 35 29.(0) 140 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	60.19(0.01)	139.62(0.01)	18(G) 140 KM SO	0.5	ML=3.5(0.1)	14 20 2				F
JAN/JAN	29 17 33 07.(0) 210 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.	58.95(0.03)	137.03(0.04)	18(G) 210 KM S	0.9	ML=3.0(0.4)	14 18 4				F
FEB/FEV	6 05 20 28.(0) 250 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.	58.59(0.03)	137.25(0.04)	18(G) 250 KM S	0.8	ML=3.0(0.3)	10 14 4				F
MAR/MARS	8 12 12 43.(0) NEIS 12 12 42.(0) 190 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	60.21(0.01) 60.07(0.5KM)	140.65(0.02) 141.03(0.4KM)	18(G) 15(G)	0.4 1.0	ML=3.8()	14 10 1 12 12				*
MAR/MARS	9 12 28 57.(0) 190 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	60.22(0.01)	140.66(0.02)	18(G) 190 KM SO	0.7	ML=3.1(0.2)	16 22 2				F
MAR/MARS	11 08 32 49.(0) 240 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.	58.68(0.02)	136.12(0.04)	15(G) 240 KM S	1.1	ML=3.0(0.2)	10 17 4				F
MAR/MARS	12 23 22 23.(0) 210 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	60.08(0.01)	140.97(0.02)	18(G) 210 KM SO	0.6	ML=3.5(0.3)	19 23 2				F

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE ML	NO. OF/NO. DE STN P4A MAG		
MAR/MARS 17 NEIS	05 34 43.(0) 05 34 42.(0) MAG(PMR) 4.2 ML FELT (IV) AT YAKUTAT, ALASKA 300 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	58.66(0.02) 58.58(5KM)	140.70(0.03) 140.65(4KM)	18(G) 33(G)	0.5 1.3	ML=4.3(0.2) MB=4.3()	15 19 2 22 22 2		F
APR/AVR 21 NEIS	12 56 51.(0) 12 56 48.(0) FELT (IV) AT YAKUTAT, ALASKA 310 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	58.33(0.01) 58.45(4KM)	140.11(0.02) 140.05(3KM)	18(G) 10(G)	0.5 1.1	ML=4.6(0.5) MB=4.6()	19 22 2 39 39 8		F
MAY/MAI 5	11 57 09.(1) 280 KM S FROM WHITEHORSE, Y.T.	58.22(0.05)	134.84(0.09)	18(G)	1.3	ML=3.1(0.2)	5 11 5		F
MAY/MAI 7 NEIS	09 01 53.(0) 09 01 48.(3) FELT (IV) AT SHELKOF AND (II) AT SITKA, ALASKA. BOB NOT OPERATING 400 KM SW FROM DEASE LAKE, B.C.	57.21(0.02) 56.72(32KM)	136.31(0.03) 136.62(1CKM)	18(G) 33(G)	0.7 1.0	ML=3.9(0.3) MB=4.0()	9 13 4 8 8 1		F
MAY/MAI 20	18 02 54.(0) UNLOCATED EVENT 21 MAY 19403 RECORDED AT HYT. 140 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	60.19(0.02)	139.60(0.02)	18(G)	0.6	ML=3.4(0.1)	14 20 2		F
MAY/MAI 23	14 23 06.(3) 400 KM W FROM BOB QUINN LAKE, B.C.	56.61(0.11)	136.74(0.17)	18(G)	1.5	ML=3.0(0.2)	4 5 3		D
MAY/MAI 27	01 54 08.(1) B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 35 SIMILAR EVENTS THIS DAY. WMC NOT OPERATING 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.04)	133.53(0.05)	18(G)	0.9	ML=3.4(0.3)	4 11 4		F
MAY/MAI 27	19 00 03.(1) 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.33(0.03)	133.61(0.05)	18(G)	0.8	ML=3.4(0.1)	5 11 5		F
MAY/MAI 31	07 50 43.(1) 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.36(0.06)	133.50(0.07)	18(G)	1.0	ML=3.4(0.2)	5 9 4		F
MAY/MAI 31	09 47 20.(1) B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 30 SIMILAR EVENTS THIS DAY. 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.37(0.07)	133.55(0.08)	18(G)	1.1	ML=3.4(0.2)	4 10 4		F
JUN/JUIN 1	00 34 52.(1) 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.03)	133.57(0.05)	18(G)	0.8	ML=3.2(0.2)	5 10 5		F
JUN/JUIN 1	01 17 44.(0) B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 26 SIMILAR EVENTS THIS DAY 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.03)	133.58(0.04)	18(G)	0.6	ML=3.3(0.2)	5 10 5		F
JUN/JUIN 2	06 13 28.(1) 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.03)	133.55(0.06)	18(G)	0.8	ML=3.3(0.3)	4 9 5		F
JUN/JUIN 2	16 17 35.(1) B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 15 SIMILAR EVENTS THIS DAY 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.04)	133.59(0.06)	18(G)	0.9	ML=3.5(0.2)	5 10 5		F
JUN/JUIN 4	00 10 49.(1) B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 28 SIMILAR EVENTS THIS DAY 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.31(0.05)	133.63(0.08)	18(G)	1.1	ML=3.4(0.2)	4 9 5		F
JUN/JUIN 4	05 14 05.(1) 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.33(0.04)	133.61(0.06)	18(G)	0.8	ML=3.3(0.1)	4 9 5		F

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG				
JUN/JUIN	4 06 35 26.(0)	58.34(0.01)	133.56(0.03)	18(G) 200 KM W	0.2	ML=3.0(0.2)	3 6 5	F			
JUN/JUIN	5 00 04 48.(0)	58.33(0.00)	133.56(0.01)	18(G) 210 KM W	0.0	ML=3.3(0.2)	3 5 5	0			
JUN/JUIN	13 07 29 51.(0)	59.52(0.02)	139.01(0.02)	18(G) 170 KM SW	0.6	ML=3.5(0.2)	13 21 3	F			
JUN/JUIN	13 17 27 21.(0)	60.17(0.02)	139.65(0.02)	18(G) 140 KM SW	0.8	ML=3.8(0.2)	14 20 2	F			
JUN/JUIN	16 11 01 15.(1)	58.34(0.04)	133.60(0.06)	18(G) 210 KM W	0.9	ML=3.3(0.1)	5 10 5	F			
JUN/JUIN	17 04 19 39.(1)	58.33(0.03)	133.56(0.06)	18(G) 210 KM W	0.8	ML=3.4(0.3)	4 9 5	F			
JUN/JUIN	17 12 48 25.(0)	60.21(0.02)	139.68(0.02)	18(G) 140 KM SW	0.9	ML=3.2(0.2)	15 25 2	F			
JUN/JUIN	22 18 00 29.(0)	59.01(0.02)	139.60(0.03)	18(G) 230 KM SW	0.7	ML=4.7(0.5)	16 22 2	F			
	18 00 26.(1)	59.03(7KM)	139.47(5KM)	15(G) 230 KM SW	1.3	MB=4.0()	11 11 1				
JUN/JUIN	23 04 40 15.(0)	59.05(0.02)	139.68(0.04)	18(G) 230 KM SW	0.7	ML=3.9(0.3)	13 16 3	F			
JUN/JUIN	28 03 25 18.(0)	60.16(0.01)	141.22(0.01)	18(G) 220 KM W	0.4		19 19	F			
	03 25 17.(0)	60.22(1KM)	141.29(1KM)	19(1)	1.0	MB=6.0()	327 327 81				
JUL/JUIL	3 21 26 42.(6)	60.21(0.01)	140.75(0.01)	18(G) 190 KM SW	0.4	ML=3.0(0.4)	12 17 2	F			
JUL/JUIL	4 15 07 00.(0)	59.99(0.03)	141.07(0.02)	18(G) 220 KM SW	0.7	ML=3.8(0.3)	20 22 2	F			
	15 06 58.(0)	60.10(6KM)	140.76(4KM)	15(G) 220 KM SW	1.1	MB=3.6()	11 11 1				
JUL/JUIL	9 07 29 35.(0)	60.06(0.03)	141.20(0.03)	5(G) 220 KM SW	1.0	ML=3.1(0.5)	14 20 2	F			
JUL/JUIL	9 07 57 42.(0)	60.09(0.02)	141.16(0.01)	5(G) 220 KM SW	0.5	ML=4.1(0.2)	18 20 2	F			
	07 57 41.(0)	59.99(06KM)	141.15(04KM)	15(G) 220 KM SW	1.2	ML=4.0(PMR)	11 11 2				
JUL/JUIL	15 07 49 01.(0)	60.21(0.02)	140.86(0.02)	18(G) 200 KM W	0.4		19 19	F			
	07 48 59.(0)	60.30(2KM)	140.87(2KM)	12(2)	0.8	MB=5.1()	105 105 41				

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/Nº. DE STN PHA MAG				
JUL/JUIL 15 NEIS	11 42 59.(0) 11 42 57.(0)	60.22(0.01) 60.06(03KM)	140.86(0.01) 141.00(02KM)	18(G) 12(2)	0.5 0.5	ML=3.3(0.1) ML=3.6(PMR)	17 20 10 10	2 2			F
	AFTERSHOCK. SIMILAR UNLOCATED EVENT AT 16:32. WHC NOT OPERATING AFTER 12:20 200 KM W FROM HAINES JCT., Y.T. REPLIQUE. SEISME SEMBLABLE NJN LOCALISE A 16H32. WHC EN PANNE DE 12H20. 200 KM O DE HAINES JCT., T.Y.										
JUL/JUIL 24	14 10 29.(0)	60.15(0.03)	140.91(0.02)	18(G)	0.9	ML=3.2(0.1)	15 21	2			F
	200 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T. 200 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.										
AUG/AOUT 1	10 17 26.(0)	60.07(0.02)	141.21(0.02)	5(G)	0.8	ML=3.4(0.2)	16 20	2			F
	220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T. 220 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.										
AUG/AOUT 13 NEIS	17 11 41.(0) 17 11 42.(1)	59.45(0.01) 59.56(07KM)	143.99(0.01) 143.98(03KM)	18(G) 33(G)	0.5 0.3	ML=3.6(0.2) ML=3.4(PMR)	19 26 7 7	2 2			F
	390 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T. 390 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.										
AUG/AOUT 26	14 35 32.(0)	58.34(0.03)	133.59(0.04)	18(G)	0.6	ML=3.3(0.2)	5 10	4			F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 3 EVENTS THIS DAY. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 3 SEISMES EN 24 HEURES. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
AUG/AOUT 27	19 53 38.(1)	58.30(0.03)	133.66(0.07)	18(G)	0.7	ML=3.5(0.3)	3 7	4			F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 5 EVENTS THIS DAY. DLB NOT OPERATING 250 KM NW FROM BOB QUINN LAKE, B.C. A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 5 SEISMES EN 24 HEURES. DLB EN PANNE 250 KM NO DE BOB QUINN LAKE, C.-B.										
AUG/AOUT 28	03 25 39.(1)	58.33(0.04)	133.57(0.07)	18(G)	0.9	ML=3.3(0.1)	4 8	5			F
	210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
AUG/AOUT 28	10 19 23.(1)	58.34(0.05)	133.57(0.08)	18(G)	1.1	ML=3.4(0.1)	5 9	5			F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 29 EVENTS THIS DAY. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE SEISMES EN 24 HEURES. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
AUG/AOUT 29	05 51 44.(1)	58.39(0.07)	133.54(0.09)	18(G)	1.3	ML=3.5(0.2)	5 8	4			F
	B.C.-ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 21 EVENTS THIS DAY. 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 21 SEISMES EN 24 HEURES. 200 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
AUG/AOUT 29	08 37 19.(1)	58.36(0.05)	133.57(0.08)	18(G)	1.2	ML=3.3(0.1)	5 9	4			F
	210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
SEP/SEP 2	05 45 04.(0)	59.54(0.02)	138.97(0.02)	18(G)	0.7	ML=3.0(0.0)	12 19	3			F
	170 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T. 170 KM SO DE HAINES JCT., T.Y.										
SEP/SEP 3	21 48 19.(1)	58.34(0.04)	133.60(0.08)	18(G)	1.0	ML=3.1(0.2)	4 8	5			F
	B.C. - ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 16 EVENTS THIS DAY. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 16 SEISMES EN 24 HEURES. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
SEP/SEP 4	02 27 11.(1)	58.35(0.04)	133.60(0.06)	18(G)	0.8	ML=3.4(0.2)	4 8	5			F
	210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										
SEP/SEP 4	03 15 25.(1)	58.33(0.04)	133.59(0.07)	18(G)	1.0	ML=3.5(0.3)	4 9	5			F
	B.C. - ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 23 EVENTS THIS DAY. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C. A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPORTANT DE 23 SEISMES EN 24 HEURES. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.										

DATE 1983	H-TIME(UT) H D'ORIGINE(TU) H M S	LATITUDE NORTH/NORD DEG	LONGITUDE WEST/OUEST DEG	DEPTH PROFONDEUR KM	RMS S	MAGNITUDE	NO. OF/NO. DE STN PHA MAG				
SEP/SEP	4 17 24 29.(1) 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.33(0.03)	133.59(0.06)	18(G) 210 KM O	0.7	ML=3.3(0.2)	4 8	5	F		
SEP/SEP	4 20 53 44.(1) 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.03)	133.61(0.06)	18(G) 210 KM O	0.8	ML=3.4(0.1)	4 6	5	F		
SEP/SEP	5 04 51 18.(1) B.C. - ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 12 EVENTS THIS DAY. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.05)	133.62(0.10)	18(G) A LA FRONTIERE C.-B. A ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPRTANT DE 12 SEISMES EN 24 HEURES. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.	0.7	ML=3.1(0.2)	3 5	5	U		
SEP/SEP NEIS	11 00 52 38.(0) 00 52 37.(1) 240 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.	61.67(0.03) 61.76(06KM)	141.58(0.03) 141.33(06KM)	18(G) 15(G) 240 KM O	0.8 1.2	ML=3.7() ML=3.2(PMR)	14 20 6 6	1	F		
SEP/SEP NEIS	13 23 33 38.(0) 23 33 37.(1) MAG(PMR) 4.4 ML 210 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	59.93(0.02) 59.93(7KM)	140.93(0.02) 140.85(4KM)	18(G) 15(G) MAG(PMR) 4.4 ML 210 KM SW DE HAINES JCT., Y.T.	0.8 1.3	ML=4.0() MB=3.9()	15 21 15 15	1	F		
SEP/SEP NEIS	14 00 39 41.(0) 00 39 39.(2) MAG(PMR) 4.3 ML 220 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	59.94(0.04) 59.89(19KM)	140.96(0.03) 140.85(9KM)	18(G) 15(G) MAG(PMR) 4.3 ML 220 KM SW DE HAINES JCT., Y.T.	1.1 1.6	ML=3.8() MB=3.7()	18 22 7 7	1	F		
SEP/SEP	23 03 05 27.(0) UNLOCATED AFTERSHOCKS AT 04:09 AND 09:51. 350 KM NW FROM HAINES JCT., Y.T.	62.73(0.03)	142.78(0.04)	18(G) REPLIQUES NON LOCALISEES A 04H09 ET 09H51. 350 KM NW DE HAINES JCT., Y.T.	1.0	ML=3.7(0.4)	13 19	2	F		
SEP/SEP	24 05 54 08.(1) 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.36(0.05)	133.53(0.06)	18(G) 200 KM O	1.0	ML=3.3(0.3)	5 11	5	F		
SEP/SEP	24 08 59 33.(0) B.C. - ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 27 EVENTS THIS DAY. SWARM ACTIVITY 21-26 SEPT. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.34(0.03)	133.60(0.05)	18(G) A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPRTANT DE 27 SEISMES EN 24 HEURES. ESSAIM DE SEISMES DU 21 AU 26 SEPT. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.	0.8	ML=3.3(0.1)	5 11	5	F		
SEP/SEP	25 05 11 01.(0) B.C. - ALASKA BORDER EAST OF JUNEAU. LARGEST OF 12 EVENTS THIS DAY. 210 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.33(0.03)	133.60(0.04)	18(G) A LA FRONTIERE C.-B. - ALASKA, A L'EST DE JUNEAU. LE PLUS IMPRTANT DE 12 SEISMES EN 24 HEURES. 210 KM O DE DEASE LAKE, C.-B.	0.8	ML=3.4(0.1)	5 12	5	F		
SEP/SEP	25 05 52 33.(1) 200 KM W FROM DEASE LAKE, B.C.	58.35(0.04)	133.55(0.05)	18(G) 200 KM O	0.7	ML=3.1(0.2)	5 8	5	F		
OCT/OCT NEIS	10 10 24 07.(0) 10 24 06.(0) MAG(PMR) 4.5 ML 200 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.	60.23(0.02) 60.39(7KM)	140.95(0.02) 140.88(5KM)	18(G) 15(G) MAG(PMR) 4.5 ML 200 KM O DE HAINES JCT., Y.T.	0.7 1.4	MB=4.9()	23 26 20 20	5	F		
OCT/OCT	12 19 19 39.(0) 210 KM W FROM HAINES JCT., Y.T.	60.16(0.02)	141.09(0.03)	18(G) 210 KM O	1.1	ML=3.2(0.3)	16 24	2	F		
OCT/OCT	21 04 58 39.(0) 220 KM SW FROM WHITEHORSE, Y.T.	58.93(0.02)	136.71(0.04)	18(G) 220 KM SW DE WHITEHORSE, Y.T.	1.2	ML=3.6(0.2)	11 20	3	F		
NOV/NOV NEIS	6 06 54 52.(0) 06 54 51.(0) MAG(PMR) 4.0 ML 250 KM SW FROM HAINES JCT., Y.T.	59.91(0.03) 59.97(5KM)	141.66(0.02) 141.75(5KM)	18(G) 15(G) MAG(PMR) 4.0 ML 250 KM SW DE HAINES JCT., Y.T.	0.7 1.0	ML=4.3() MB=4.6()	26 27 17 17	1	F		
NOV/NOV	22 20 22 41.(0) 220 KM S FROM HAINES JCT., Y.T.	58.90(0.02)	137.29(0.03)	18(G) 220 KM S DE HAINES JCT., Y.T.	0.9	ML=4.2(0.2)	13 21	2	F		
DEC/DEC	1 03 32 05.(1) HYT NOT OPERATING 250 KM SW FROM WHITEHORSE, Y.T.	58.85(0.04)	137.53(0.05)	18(G) HYT EN PANNE 250 KM SW DE WHITEHORSE, Y.T.	1.0	ML=3.0(0.0)	6 9	3	F		

Canada